المسكرات والمخدرات والمكيفات

واثارها الصحية والاجتماعية والنفسية

دار النشر
بالمركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب
بالرياض

المسكرات والمخدرات والمكيفات
وآثارها الصحية والاجتماعية والنفسية
وموقف الشريعة الاسلامية

٥٧

الدكتور عبدالمجيد سيد أحمد منصور

المكتبة الأمنية

دار النشر
بالمركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب
بالرياض

١٤٠٩هـ

أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية
المكتبة الأمنية
رقم العام: ٢٦١٥٢
تصنيف:

حقوق النشر محفوظة للناشر

دار النشر
بالمركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب
بالرياض

الرياض

١٤٠٩هـ [الموافق ١٩٨٩م]

بسم الله الرحمن الرحيم

المحتويـــــــات

التقديم بقلم الدكتور فاروق بن عبدالرحمن مراد ٩
المقدمـــــة ١١
الفصل الأول: المسكرات ١٣
الفصل الثاني: المخدرات ٥١
الفصل الثالث: المكيِّفات ٧٧
الفصل الرابع: أجهزة جسم الانسان التي تتأثر
بالمسكرات والمخدرات والمكيِّفات ٨٧
الفصل الخامس: الأضرار الصحية للمسكرات
والمخدرات والمكيِّفات ١٥٧
الفصل السادس: الأضرار المالية والخلقية
والاجتماعية ١٩٣
الفصل السابع: اختلالات الخلق والادمان
والأضرار النفسية ١٩٩
الفصل الثامن: موقف الشريعة ٢٥٣
المراجـــع: أولا: المراجع العربية ٢٧٩
ثانياً: المراجع الأجنبية ٢٨٢
الملاحـــــق: ٢٨٣ ـ ٣٠٥

التقديـــــــم

يقوم المركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب بجهود متعددة الجوانب، تشتمل على البحوث الميدانية والدراسات المكتبية والندوات وبرامج الدراسات العليا والبرامج التدريبية ذات الدورات المتوسطة والقصيرة وغيرها.

ويستعين المركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب في أعماله ودراساته بالأسلوب العلمي، كما يهتم بالجانب التطبيقي في إدارة مشاريعه، واستقصاء التجارب الرائدة في المجالات الأمنية والتدريب، وهو في أسلوبه هذا، وطبيعة أعماله وشمولية أغراضه وأهدافه، يعتبر جهازاً فريداً في العالم العربي ودول العالم الثالث.

ويهتم المركز بالموضوعات والبحوث العلمية التي تقوم على دراسة المشكلات الأمنية والاجتماعية، لتحديد الأسباب التي تعوق الضوابط الأمنية في المجتمعات العربية ويهدف التوصل الى بناء الخطط والمشاريع التي تمكن من حماية المجتمعات العربية ووقايتها من الجريمة والانحراف.

وهذا الكتاب الذي تنشره دار النشر بالمركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب عن «المسكرات والمخدرات

والمكيفات» والذي بُذل جهد واضح في اعداده، يوضح جوانب متعددة لمشكلات اجتماعية ونفسية وصحية خطيرة ليست قاصرة على العالم العربي وحده، بل تعاني منها البشرية جميعاً منذ أمد بعيد.

ورغم المخاطر التي تتسبب عن تعاطي أو ادمان هذه الموبقات والأضرار التي تحرمها الشريعة الغراء، والتي تنادي الهيئات الطبية والاجتماعية وغيرها بابراز مخاطرها الصحية والنفسية والاجتماعية الاَّ أننا نجد آذاناً صماء عند البعض ممن يسعون الى الإضرار بأنفسهم وبمجتمعاتهم.

والهدف من نشر هذا الكتاب وغيره من الدراسات والبحوث المتعلقة بالمشكلات الاجتماعية هي حماية مجتمعاتنا العربية، قدر المستطاع من المعوقات التي تؤثر على صحة الفرد والمجتمع، وتعوق النماء الاجتماعي، لما لها من آثار ونتائج سيئة على النواحي الاجتماعية والاقتصادية والصحية والنفسية

ويأمل المركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب أن يجد القارىء في هذا الكتاب الفائدة المرجوة من وراء نشره.

فاروق بن عبدالرحمن مراد

المقدمـــــة

الحمد لله والصلاة والسلام على رسول الله وعلى آله وصحبه وسلم.

إن هذا الكتاب يوضح للقارىء سوء العاقبة في الدنيا والآخرة لمن تسول له نفسه اتباع شهواتها فيشرب الخمر ويلهو ويعبث بالمخدرات والمكيِّفات ظاناً أن ساعة اللهو فيها متعة النفس وراحة البدن، غير مدرك أن كل قطرة من خمر أو استنشاق لريح مخدر أو مكيِّف انما يبث سمَّ العذاب في بدنه، وسوء الحساب في آخرته

إن تحريم الخمر في الاسلام لم يأت فجأة بأمر قاطع مانع في الحال، ولم يأت قسراً، بل لأن الله سبحانه وتعالى يعلم السر وأخفى، ويعلم طبيعة الخلق، فكانت رحمته بالناس أن كان التحريم تدريجاً وليس منعاً قاطعاً، ولنضرب مثلا في حياتنا الدنيا، وكيف كان للمنع القاطع أسوأ الأثر والنتائج

فلقد أصرت الولايات المتحدة في أوائل القرن التاسع عشر، على تحريم الخمر وحظرت تداوله، وحرمت استخدامه تحريماً قاطعاً لمدة أربعة عشر عاماً، وكان من نتيجة ذلك بلايين النشرات الصحية لايضاح أضرار الخمر، وأربعمائة مليون دولار مصادرات، وعشرون مليون دولار غرامات والحكم بسجن نصف مليون شخص، واعدام ما يقرب من ثلاثمائة شخص، بل أدى الأمر الى زيادة عدد المصانع السرية للخمر الى عشرة أضعاف، وأصبحت تجارة الخمر المحظور بيعه تجارة مربحة

لقد بنى الاسلام العقيدة وعندما رسخت في قلوب الناس جاء التكليف فحرمت الخمر بما جاء في الذكر الحكيم وما ورد على لسان نبي الهداية، وكان للمنهاج الاسلامي والتربية الاسلامية أثر كبير في الابتعاد عن تناول الخمر، بل إننا نعلم أن مدمني الخمر بين أمة الاسلام لا يقارنون في العدد بالنسبة لسكان العالم الغربي.

لقد حاولت في هذا الكتاب أن أجمع العديد مما ورد في مراجع متعددة، البعض منها يتناول الخمر وحده، والبعض الآخر يتناول المخدرات أو المكيِّفات، وعرضت صوراً متعددة لكل من المسكرات والمخدرات والمكيِّفات، وفقاً لما تناوله الكتاب من فصول.

وبعد إن هذا المؤلف هدفه خدمة أبناء الأمة الاسلامية وخدمة أبناء الجيل الحاضر وقد استشرى بينهم وأمامهم منكرات كثيرة، وهم في أمس الحاجة لمن ينير لهم الطريق.

وإنني إذ أشكر المركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب على نشر هذا الكتاب، فإنني أرجو المزيد من التوفيق للجهود البناءة التي يقدمها المركز العربي من أجل أمن وأمان المجتمعات العربية.

أرجو أن يكون هناك نفع من تداول هذا الكتاب لمن يقوم بقراءته واعطائه لغيره حتى تكون الفائدة المرجوة أكثر
نسأل الله الهداية والتوفيق.

الدكتور عبدالمجيد سيد أحمد منصور

الفصـــل الأول
المسكـــــرات

المسكرات والخمر في اللغة:

ورد في الصحيح عن ابن عمر رضي الله عنهما عن النبي (ﷺ) قال: «كل مسكر خمر وكل خمر حرام»[1] ، ومن منطلق «كل مسكر خمر» نود أن نعرف أولاً معنى المسكر والخمر في اللغة.

ففي مختار الصحاح، تحت كلمتي سكر وخمر ورد مايلي:
س ك ر[2] السكران ضد الصاحي وأسكره الشراب. والمسكر كثير السكر
والسكّير «بالتشديد» الدائم السكر
والسكر (بفتحتين) نبيذ التمر، وفي التنزيل «تتخذون منه سكراً». خ م ر (خمرة) و (خمر) و(خمور) مثل تمرة وتمر وتمور[3] قال ابن الأعرابي: سميت (الخمر) خمراً لأنها تركت

---

١ القحطاني. الجزآن الخامس والسادس. ص: ٩٥٢، ٤٥٥.
٢ ـ الرازي. ١٩٧٩م. ص: ٣٠٦.
٣ ـ الرازي. ص: ١٨٩

فاختمرت واختمارها يغير ريحها، وقيل سميت بذلك لمخامرتها العقل، والخمّير الدائم الشرب للخمر

وفي المصباح المنير[1] ورد تحت السكر والخمر مايأتي:

السكر بفتحتين يقال: هو عصير الرطب اذا اشتد وسكر سكراً من باب تعب، وكسر السين في المصدر لغة فيبقى مثل عنب فهو سكران، والسكر اسم منه وأسكره الشراب أزال عقله، ويُروى: ما أسكر كثيره فقليله حرام.

والخمر معروفة وتذكر وتؤنث فيقال هو الخمر وهي الخمر، وقال الأصمعي: الخمر تؤنث وأنكر التذكير، ويجوز دخول الهاء فيقال الخمرة على أنها قطعة من الخمر، والخمر هي اسم لكل مسكر خامر العقل أي غطاه، واختمرت العقل أدركت وعلت.

والخمر هو المسكر من الشراب وعند بعض العرب يطلق على كل مسكر خمر، وعند بعضهم للمتخمر من العنب خاصة. ويقول ابن الأثير تحت مادة خمر: خمروا الإناء وأوكوا السقاء، والتخمير بمعنى التغطية، والخمر شرعاً كل ما ستر العقل أياً كان.

---

١ - الفيومي. ١٩٧٨م. ص: ٣٣٢

ويقول الفيروزابادي في كتابه القاموس (عن الخمر): ما أسكر من عصير العنب أو عام كالخمرة، وسميت خمراً لأنها تخمر العقل وتستره، وأنها تخامر العقل أي تخالطه.

(وفي لسان العرب) تحت مادة خمر: خامر الشيء قاربه وخالطه[1] والخمر: ما أسكر من عصير العنب لأنها خامرت العقل، والعرب تسمي العنب خمراً ويظن ذلك لكونها منه (عن أبي حنيفة) وهي لغة يمانية. وقال في قوله تعالى: ﴿إني أراني أعصر خمراً.﴾ فالخمر هنا العنب.

وعن أبي الأعرابي: سميت الخمر خمراً لأنها تركت فاختمرت واختمارها يُغير ريحها، وسميت بذلك لمخامرتها العقل.

وأصل مادة الخمر عند العرب[2] تدور حول التغطية والستر والمخالطة والادراك، وهذه المعاني كلها موجودة في كل مسكر، يؤدي الى خمار العقل، وما يخالطه ويستره، وبعض المسكر ترك حتى اختمر

---

١ ـ ابن منظور ١٩٨/٩٠١م.

٢ ـ آل منصور. ١٩٧٥م. ص: ٥ ١٠

المكتبة الامنية

ومعنى الخمر (عامة) كل مسكر لغة وشرعا من أي نوع سواء كان مشروبا أو مطعوما أو بواسطة السعوط أو الحقن أو غير ذلك[1]

من هذا يتبين أن معنى الخمر في اللغة فيه اختلاف، فالبعض يقول: انه سمي خمراً لتخمره لا لمخامرة العقل، وجمهور العلماء يرى أن الخمر حقيقة في كل مسكر، ويستدلون على ذلك بما نقل عن العرب الفصحاء وما جاء في الذكر الحكيم، وما ورد على لسان المصطفى عليه الصلاة والسلام (كل مسكر خمر) وعن صحابته الفصحاء. من هذا يتبين أن الخمر لغة هو ما يطلق على كل مسكر، وفي عرف الشارع تطلق الخمر على كل مسكر.

مسميات المسكرات:

عرفنا أن الخمر لغة هو ما يطلق على كل مسكر، وقد اختلفت مسميات المسكرات عند العرب عامة، وفي العالم الغربي خاصة، وفقا لما يدخل في صناعتها من مواد تختلف باختلاف المادة السكرية أو النشوية التي يحدث فيها التخمر،

---

١ - آل منصور. ١٩٧٥م. ص: ٥ - ١٠.

وفيما يلي بعض من مسميات الخمور كما وردت في مراجع عدة:[1]

١ ـ البتع: نبيذ العسل وينبذ حتى يشد، وهو من مشروبات أهل اليمن.
٢ ـ المذر: نبيذ الذرة، أو نبيذ الذرة والشعير، وكان يصنع بأرض اليمن.
٣ ـ الفضيخ: وهو ماء البسر المنضوخ وهو المدقوق، وهو من البر والتمر (خليط بينهما) وترك حتى غلا واشتد وقذف بالزبد.
٤ ـ السادية أو الشاذبة أو السونية: ويصنع بالسند من الأرز[2] والشاذب هو المتخمر عن وطنه، والشاذبة تأنيث الخمر، فهي تنحى العقل عن موضعه.

٥ ـ الغبيراء: وهو من الذرة، ويصنع ببلاد الحبشة.
٦ ـ السكركة: وهو من الذرة، ويطلق على الغبيراء (السكركة).
٧ ـ الطلاء: الشراب المطبوخ من غير العنب، اذا صار الى اقل من الثلثين وصار مسكرا، ويدخل تحته الباذق والمنصف.

---

١ آل منصور ١٩٧٥م. ص: ١٩١، ١٤٦، والأطرام. ١٩٨٠م. ص: ١٩٦ ـ ٢٠١
٢ ـ جامع الأصول. الجزء الخامس. ص: ١٩٨، ١٩٩

٨ ـ الباذي: وهو اسم الخمر بالفارسية، وهو المطبوخ من عصير العنب.

٩ ـ المنصف: وهو المطبوخ من عصير العنب، حتى ذهب ثلثاه وبقى معتقاً.

١٠ ـ القطيعاء: نبيذ معروف يصنع من الحفصة في مصر[1] حيث روى مسلم حديث أبي سعيد الخدري أن رسول الله عليه الصلاة والسلام قال: آمركم بأربع وأنهاكم عن أربع وذكر منها القطيعاء.

١١ ـ الراذي: وهو حب يطرح في النبيذ فيشتد حتى يسكر

١٢ ـ الجعة (البيرة): وهو نبيذ الشعير ونسبة الغول فيه ٢ ـ ٩٪ ومن أنواعها: الايل، البوتر، الأستود، الميونخ.

١٣ ـ المصع: نبيذ الفاكهة، ومن أنواعه السيدر وهو نبيذ التفاح.

١٤ ـ نقيع الزبيب: اسم للنيِّء من ماء الزبيب المنقوع في الماء حتى تخرج حلاوته اليه ويشتد ويقذف بالزبد أولاً بأول.

١٥ ـ البوارة: وهو نبيذ الأجاص.

١٦ ـ الرائب: وهو نبيذ اللبن ويطلق عليه الكوميس.

١٧ ـ البوزة: وهومشروب يكثر تداوله في مصر، ويصنع من الخميرة المنقوعة أو من الخبز اليابس المنقوع.

---

١ ـ جامع الأصول. الجزء الخامس. ص: ١٤٨

١٨ ـ العرق: وهو من المقطر من الثمر ونقيع الزبيب ونحوها مما له عرق.

١٩ ـ الراح: وهو من عصير الجزر المخمر

٢٠ ـ الصرما والنضوح: وهو من عصير العنب المختمر

٢١ ـ الويسكي: وهو في اللغة الايقوسية معناه (ماء الحياة) وهو من المشروبات الروحية المقطرة من الحبوب المنبتة المخمرة غالباً، كالشعير أو القرطم أو القمح أو الذرة، وبعض الأنواع من البطاطس والبنجر وغيرهما من الدرنيات.

وتختلف نسبة الغول في الويسكي فتصل الى:

٤٠ ـ ٦٠٪ في البراندي والويسكي والروم والليكر

٣٣ ـ ٤٠٪ في الجن والهولاندي والجنيفا

٥ ـ ٢٥٪ في البورت والشرى.

١٠ ـ ١٥٪ في الخمور الخفيفة مثل الكلارت والهوك والشامبانيا.

المسكرات. الخمور من الناحية العلمية:

أعطى الرسول عليه الصلاة والسلام جوامع الكلم، وأطلق المنع على أي مؤثر في العقل بنشوة وطرب، أو تفتير وتخدير أو تغييب، وذلك لأن العقل منحة من الله تعالى على عبده، يستنير به طريق مرضاته فيسلكه وطريق ما يغضبه فيتجنبه، لذا منعت الشريعة ما يحول بين الانسان وهذه الاستثارة، ولم تعن بالماهية أو المادة.

وكل مسكر خمر اذن ماهي الخمر من الناحية العلمية؟

الخمور من الناحية العلمية هي نواتج الاختمارات Fermentations التي تحدث في المواد السكرية الموجودة في بعض النباتات كالشعير والعنب والتمر والتفاح وبعض أنواع البصل، وهي من المواد السائلة التي تحتوي في تركيبها على مادة مضرة بالجسم تسمى الغول الإيثيلي (الكحول الإيثيلي) حيث تتراوح النسب المختلفة ما بين:

٦ ـ ١٢٪ في الخمر غير المقطرة.

٤٠ ـ ٦٥٪ في الخمور المقطرة.

والغول الإيثيلي من خواصه أنه:

أ ـ مادة سريعة الاشتعال.

ب ـ يمتص الماء بشراهة.

جـ ـ مخثر للمواد الهيولينية (البروتينية).

ومن أجل هذه الخواص يستخدم الغول الايثيلي فيمايلي:

أ ـ وقود في المصابيح الكهربائية لكونه سريع الاشتعال.

ب ـ مادة مبيدة للجراثيم في الطب لكونه يمتص الماء بسرعة، ويخمر المواد البروتينية.

وفيما يلي خواص الغول الإيثيلي وصفاته:

الغول (الكحول):

ورد في الذكر الحكيم ﴿لا فيها غَول ولا هم عنها يُنزفون﴾[1] ويستخدم مصطلح الكحول بصورة تكاد تلغي الاسم الأصلي وهو الغول، ونستخدم في هذا الكتاب الاسم الذي ورد في كتاب الله العزيز، فالغول:[2] مركب عضوي يتركب جزيؤه من الكربون والأيدروجين مع أصل أو أكثر من مجموعة الأيدروكسيد، والأيدروكسيد لفظ يستخدم للدلالة على المواد القلوية في بعض المركبات التي تدخل فيها مادة الايدروكسيل، ويكون المركب ذا خواص حمضية، وفي البعض الآخر يكون المركب متعادلاً

وتحتوي جزيئات الغول على مجموعة الإيدروكسيل التي تؤكد خواص تفاعله الكيميائي.

وتنقسم الغوليات تبعا لعدد هذه الأصول في الجزيْء فيقال:

١ ـ غوليات أحادية الايدروكسيد مثل غول الميثيل (الخشب) وغول الإيثيل والذي يطلق عليه الغول فقط (الكحول).

---

١ ـ سورة الصافات. الآية: ٤٧.

٢ ـ الموسوعة العربية ص: ١٤٤٣

٢ ـ غوليات ثنائية الإيدروكسيد كالجليكول.
٣ ـ غوليات ثلاثية الايدروكسيد كالجلسرين.

وتختلف الغوليات في خواصها الفيزيائية والكيميائية، كما تختلف بين سوائل وجوامد، وذلك في درجات الحرارة العادية.

وغول الإيثيل أو ما يعرف بالايثانول أو غول الحبوب من خواصه: «مائع، عديم اللون (لا لوني)، شديد الميل للماء».

والغول المطلق هو غول الإيثيل الخالي من الماء وهو سام ويحترق في الهواء.

ويتفاعل مع الأحماض والفلزات النشطة، ويُحضر بتخمير السكر أو النشا، ويستخدم مذيباً في الصناعة. وحافظاً للعينات البيولوجية ووقودا، ولعمل العطور والصبغات والأدوية، وتتحول طبيعته بإضافة مادة سامة اليه.

وغول الميثيل أو ما يعرف بالميثانول أو غول الخشب من خواصه: (سائل عديم اللون، سَام، قابل للالتهاب) ويستخدم مذيبا عضوياً، وفي تحضير الفرما لديهيد، ويحضر من التقطير الاتلافي للخشب، أو بالتخليق من الاتحاد المباشر بين أول أوكسيد الكربون والايدروجين، ولكن كيف تصنع الخمر

صناعة الخمر:

تصنع الخمر من تخمر عصير العنب، والعنب كنبات يدخل في عالم النبات تحت جنس (فيتس) Vitis وصنف (فينيفرا) Vinifera وأمكن عن طريق هذا الصنف استنباط العديد من أنواع العنب. واختلاف نوع الخمر يعود الى الخصائص المميزة لنوع الكروم المصنع منه الخمر، وهذه الكروم تتأثر في نموها بالمناخ والتربة وبالعوامل الطبوغرافية الخاصة بزراعة الكروم وبالخواص التقنية المتبعة في تحضير الخمور، وفقا لما يتبع في بلاد دون بلاد أخرى.

تاريخ صناعة الخمور:

أفضل أنواع الكروم المنتمية لجنس «فيتس فينفرا» وقد ثبتت زراعتها في مناطق الشرق الأوسط منذ أربعة ألاف سنة قبل الميلاد، وربما قبل ذلك، فآثار قدماء المصريين منذ ٢٥٠٠ سنة قبل الميلاد تشير الى زراعة الكروم وانتاج الخمور منها. وعلى الرغم من أن الخمر تنتج أساسا من العنب المنتمي لجنس (فيتس فينفرا) الا أن هناك أنواعاً أخرى من الخمور صنعت من أزمان بعيدة من أنواع مختلفة من الكروم، تنتمي لأجناس أخرى مثل لابروزكا V. Labrusca ومن كروم أخرى، أو من فواكه مختلفة

وفي العادة يطلق مسمى الخمر تبعا لنوع العنب أو الفاكهة التي تصنع منها مثل خمر الدراق (الخوخ) Peach أو خمر ثمر العليق Blackberry ومن الثابت أن صناعة الخمور ازدهرت منذ ازمان بعيدة في مناطق الشرق الأوسط، وفي بلاد الاغريق، حيث كانت للاغريق مستعمرات كثيرة امتدت من البحر الأسود حتى اسبانيا وانتشرت زراعة الكروم في مناطق مختلفة.

ومن المعروف أن الرومان قاموا بزراعة الكروم في وديان الراين والدانوب كما انتشرت صناعة الخمور في عهود المسيحية بعد سقوط الامبراطورية الرومانية وخاصة في ألمانيا وفرنسا والنمسا.

وبعد اكتشاف «كولومبس» لأمريكا[1] انتقلت صناعة الكروم من العالم القديم الى المكسيك وأمريكا الجنوبية وجنوب أفريقيا وأستراليا وكاليفورنيا بالولايات المتحدة الأمريكية.

وفي عام ١٨٦٠م تمكن (لويس باستير) من تثبيت صناعة الخمور بعدما اكتشف أن التسخين (التعقيم) يمنع تكاثر ونشاط البكتيريا والميكروبات غير المرغوب فيها في صناعة الخمور

وقد تعرضت صناعة الخمور في أوربا في الفترة مابين ١٨٧٠م الى ١٩٠٠م لخسائر فادحة نتيجة لانتشار أمراض

١ - دائرة المعارف البريطانية الجزء: ١٩/٧١/١٩٧٤م.

فطرية في جذور نباتات الكروم من جنس فيتس فينفرا، الأمر الذي مكّن من استنباط أنواع جديدة سن الكروم مقاومة لفطر الفلكسرا Phylloxera وهو نوع من قمل النبات يؤدي الى هلاك النبات وضياع المحصول، وهذه الأنواع الجديدة مقاومة لهذا الفطر، ومن الأنواع التي استنبطت أنواع مثل (ريبرترس) V rupertris و (برلندري) V. berlanderi و (ربيريا) V. riparia وهي من الأنواع التي تنمو في المناطق الشرقية من الولايات المتحدة الأمريكية والتي أمكن تهجينها وتطعيمها لمقاومة فطر «الفلكسرا».

وفي عام ١٩٧٠م أمكن زراعة ٢٥ مليون فدان من الكروم على مستوى العالم، معظمها من جنس فينفرا، وأصنافها المختلفة في بقاع المعمور من شمالها وجنوبها، وأمكن تصنيع ٧,١٥٠,٥٠٠,٠٠٠ جالون (سبعة بلايين وستمائة وخمسون مليونا وخمسمائة ألف جالون) من هذه المساحات من الكروم، وكان انتاج أوربا وحدها من هذا النتاج ما يعادل ٧٠٪، والجدول التالي يوضح مساحات الكروم المزروعة في بعض مناطق العالم ونتاج الخمور منها

الجدول رقم (١) عن الدول المختلفة ومساحات الكروم المزروعة في بعض مناطق العالم ونتاج الخمور منها في عام ١٩٧٠م(*)

الدولة	المساحات المزروعة ٠٠٠,٠بالألف	انتاج بالجالون من الخمور٠٠٠,٠بالمليون
اسبانيا	٩,٠٧٨	٦٤٧
ايطاليا	٣,٦٨٣	١,٧١٧
فرنسا	٣,٣٩٩	١,٦١٩
الاتحادالسوفييتي	٢,١٨٧	٧٦٦
تركيا	٢,٠٨٩	١٤
البرتغال	,٨٦٥	٢١٨
رومانيا	٨٥٨	٢٠٣
الارجنتين	٧٢٩	٥٥٥
يوغسلافيا	٦٢٨	١٥٩
الولايات المتحدة	٥٨١	٣٧٠
هنغاريا(المجر)	٥٦٨	١١٩
اليونان	٥٥١	١٢٨
بلغاريا	٤١٨	١١٤
شيلي	٢٤٢	١٣٩
جنوب أفريقيا	٢٤٧	١٥٢
ألمانياالغربية	٢٢٠	١٤٧

(*) المصدر: دائرة المعارف البريطانية، الجزء ١٩ ص: ٨٧٦.

ونود الاشارة الى أن هناك ما يقرب من ٥ آلاف صنف من العنب تنتمي الى جنس فينفرا تختلف عن بعضها في الخصائص كاللون والحجم وشكل ثمرة العنب، ومكونات العصير والطعم، ووقت الحصاد، والمقاومة للأمراض.

إضافة الى أن هذه الأصناف تختلف عن بعضها البعض في ظروف نموها والمناخ المناسب، وطرائق الزراعة وفي نتاج الخمور المصنعة من عصير كل منها.

ومكونات عصير العنب لها دخل كبير في صناعة الخمور، وهذه المكونات تختلف باختلاف اصناف الكروم، ومناخ الزراعة، وطرائق الزراعة، والمقاومة للحشرات والفطريات والفيروسات التي قد تودي بمحاصيل الزراعة، وسبقت الاشارة الى أن معظم الكروم المستخدم في صناعة الخمور ينتمي الى جنس (فيتس فينفرا) والذي استنبط من جبال القوقاز، ومن الأصناف الأخرى التي تنتمي لجنس فيتس وتوجد في شرق الولايات المتحدة الأمريكية «لابروسكا» V.Labrusca روتندفوليا V.rotundifoli وفي اليابان كصنف (اميرونزي)V.amurensi وغيرها من أصناف الكروم والتي اكتشفها علماء النبات واستخدمت في صناعات الخمور.

ولكن نظرا لما تمتاز به الأصناف المنتمية لجنس فينفرا من ارتفاع نسبة السكريات فيها مما يجعلها أصنافامرغوبةلصناعة

الخمور ، فقد ادى ذلك الى انتشار زراعتها وأصنافها المختلفة

ونظراً لارتفاع نسبة السكريات في أصناف (فينفرا) فإن الخمور المصنعة من عصيرها تصل نسبة الغول فيها الى ١٠٪ أو أعلى من ذلك، بينما الخمور الأخرى والتي تقل نسبة الغول فيها عن ذلك سريعة التلف وذلك عن طريق البكتيريا التي تتكاثر فيها وتفسدها.

إضافة الى ذلك فإن الحموضة القليلة لثمار العنب الطازجة في هذه الأصناف تشجع على استخدامها في صناعة الخمور، فنسبة الحموضة أقل من ١٪ من حمض التتريك وهو الحمض الرئيسي في ثمار العنب.

وعامل ثالث يشجع على استخدام ثمار الكروم المنتمية لأصناف فيتس فينفرا هو المكونات العديدة الجيدة لثمار العنب الخاصة بهذه الأصناف حيث تختلف ألوان أغلفة الثمار من أصفر الى أحمر وردي (قرنفلي) أو بنفسجي أو أسود أو أزرق غامق، وإن كان العصير الناتج منها ليس له لون والبعض منها له لون أحمر.

وطعم ثمار الكروم مختلف من طعم مقبول عادي الى طعم ذي نكهة Aromatic (أروماتي) أو لاذع.

والأصناف «لابروسكا» روتندفوليا عادة تحتوي على سكريات طبيعية كافية لانتاج خمور تكون نسبة الغول فيها

١٠٪ أو أكثر، وإن كانت أحيانا تضاف اليها بعض السكريات لرفع نسبة الغول الى النسبة المشار اليها.

والكروم من النباتات التي تزرع في المناطق المعتدلة، ويمكن أن تزرع في مناطق شبه استوائية وتصعب زراعتها في المناطق الباردة من العالم حيث تكون فترة الزراعة قصيرة للغاية، ولا تسمح للثمار بالنضج أو قد تؤدي درجات الحرارة المنخفضة الى هلاك شجرة الكروم أو الى ضمور براعم الثمار، كما أمكن استنباط أنواع من الكروم مقاومة لدرجات الحرارة المنخفضة مثل صنف «كابروسكا» V. Cabrusca

والعنب ينمو في الربيع عندما تصل درجة الحرارة في معدلها الى ١٠ سنتيجريد (٥٠ فهرنهيت) ليكتمل نموه ويحتاج الى درجات أعلى خلال موسم الإثمار، والظروف الجوية قد تكون حرجة خاصة في المناطق ذات درجات الحرارة المنخفضة وخاصة عند فترة التكاثر والإثمار، كما هو الحال في بعض الأجزاء من فرنسا.

وفي المناطق الدافئة تكون الخمور ذات طعم سكري وتنتج من قلة الرطوبة في ثمار العنب، مع وجود لون وحموضة مقبولة بالنسبة لمنتجي الخمور كما هو الحال في المناطق المرتفعة الحرارة.

صناعة الخمور من الفواكه:

إضافة الى العنب هناك فواكه عديدة يصنع منها الخمر، منها التفاح الذي يصنع منه السيدر، وعصير الأجاص المخمر والبرقوق والكريز وخمور أخرى من أنواع التوت المختلفة، وعادة ما تصنع هذه الخمور في المنازل أو في البلاد التي لا ينمو فيها الكروم، والسيدر والبيبري يصنعان في انجلترا وشمال فرنسا، وخمر الكريز في الدنمارك، وفي الولايات المتحدة وخاصة في الساحل الشمالي، وتصنع خمور من التفاح والكريز والتوت الأسود.

وهناك أنواع عديدة من خمور الفواكه تصدر من بولندا وتشيكوسلوفاكيا ويوغسلافيا وفلسطين المحتلة وخمور الفواكه لها مذاق خاص وعادة ما تحتفظ بنسبة عالية من طعم ولون الفاكهة المصنعة منها، والبعض منها حموضته مرتفعة، ويحتاج الى إضافة ماء عند تصنيعه، وقد يضاف اليها سكر قبل عملية التخمير

وكثير من خمور الفواكه يحتوي على ١٢٪ من الغول (الكحول) واذا أضيف اليها (براندي) المستخرج من نفس عصير الفاكهة فإن نسبة الغول ترتفع الى ٢٠٪

ونسبة الغول في السيدر والأجاص (الكمثرى) عادة ما تكون بين ٢ - ٨٪. اذن كيف تتم عملية التخمر وكيف تتكون الخمر؟

الخمر وتكوّن المسكرات:

وهي العملية التي يحدث فيها تغير كيماوي[1] تقوم به الأنزيمات أو الخمائر الناتجة من البكتيريا، ومن أمثلة التخمر تكوّن حامض اللبنيك والخل وغول الإيثيل، وقد أثبت (باستير) أن عملية تخمر المحاليل السكرية لتكوين النبيذ تتوقف على وجود خميرة البيرة التي ثبت أن أهم أنزيماتها هو (الزيماس) فإذا خمر النشا حوّله إنزيم معين الى سكر ثنائي، ثم آخر الى سكر أحادي كالجلوكوز، وأخيرا ينحل هذا بإنزيم ثالث الى غول الإيثيل وثاني أكسيد الكربون.

وتستغل العملية للحصول على الغول في الصناعة وتحضير المشروبات الغولية، **وأساس عمليات التخمر هو** البكتيريا، اذن ماهي البكتيريا؟

البكتيريا. أساس التخمر:

البكتيريا أحياء دقيقة وحيدة الخلية،صغيرة جداً، يتراوح قطرها أو طولها بين ١٠,٠,٠١ و ١٠و٠مم، وأول من اكتشفها ليفيهنوك. الذي صنع عدسات مكبرة مكنته من مشاهدتها

---

١ ـ الموسوعة العربية ص: ٤٩٩.

والخلية البكتيرية[1] لها جميع الخصائص الحيوية التي للخلايا الحية الأخرى، فهي تتغذى وتنمو وتتكاثر بطريقة الانشطار النصفي، وهي من الفطريات النصفية الانشطار من المملكة النباتية، وأنواع البكتيريا عديدة توجد في كل مكان في الأرض والماء والهواء، ومع الانسان والاحياء الأخرى، وتقسم تبعا لشكلها الى مكورات وعصيات ولولبيات بعضها متحرك وبعضها ساكن.

ومن العصيات ـ وتسمى أيضا باسيلات ـ ما تحميها بذور للمقاومة تحفظ حياتها ضد الظروف المهلكة، لتنمو س جديد في الوسط المناسب.

ومن البكتيريا أنواع هوائية لا تتكاثر الاّ بوجود أكسجين الهواء، ومنه اللاهوائية التي لا تتكاثر الا بدونه، ومنها الاختيارية، وأغلب أنواع البكتيريا لا ضرر منه، وكثيرها يفيد الانسان، فلولا أنواع البكتيريا التي تمد النبات بأزوت الهواء بعد تثبيته ملحاً يمتص من الأرض، لفقد الحيوان والانسان مصادر غذائه ولاختفت الحياة.

وتستخدم بعض أنواع البكتيريا الرمامة في صناعات كثيرة، كصناعة مستخرجات الألبان، ودبغ الجلود وتخمير

---

١ ـ الموسوعة العربية ص: ٣٨٨

الدخان، وتعطين الكتان، وفي المشروبات الروحية والخل وانتاج الخمائر

وبعض أنواع البكتيريا التي تعيش متصلة بالانسان والحيوان والنبات قد تسبب أمراضا وتسمى البكتيريا الممرضة.

ومن الأمراض التي تسببها البكتيريا للانسان:
التيفوئيد، الكوليرا، السل، الطاعون، الزهري، السيلان، الدفتريا، الكزار، والالتهابات في مختلف أعضاء الجسم.

كيفية تكوين الخمر:

هل تعرف ماالذي يحدث في عصير العنب أو الفواكه؟ علينا أن نعرف طبيعة الخمائر التي تحدث التخمر ووضعها وكيفية صناعة النبيذ وغيره من المشروبات المسكرة.

الخمائـــر:

توجد في أماكن كثيرة مختلفة في الطبيعة ووجودها ليس واسع الانتشار مثل البكتيريا، فأسطح الفواكه والعصير الذي يفرز من الأشجار من النباتات مثل الذرة، ورحيق الأزهار، وأوراق النباتات كلها مواطن توجد بها الخمائر.

كما توجد الخمائر أيضا في تربة الكروم وبساتين الفاكهة وفي حيوانات مختلفة، خصوصا الحشرات التي تحمل الخمائر في قنواتها الهضمية والخمائر تفضل النمو في الأغذية الحامضية المحتوية على السكر، كما أنها شائعة بنوع خاص في منتجات الألبان وخصوصا في القشدة والزبدة وأنواع معينة من الألبان المتخمرة.

وصف الخمائر:

الخمائر اصطلاح عام له أهمية من ناحية التقسيم النباتي[1] ومعظم الخمائر عبارة عن فطريات ميكروسكوبية وحيدة الخلية لا تكون النسيج الدائم، وهي عديدة الخلايا والمتفرع منها يعرف بالميسليوم وهي توجد كخلايا مفردة وتتكاثر معظم الخمائر خضريا بواسطة التبرعم، وقليل منها يتكاثر بالانقسام الثنائي البسيط، ولقد وصف نوع واحد من الخميرة على أنه يتكاثر بطريقتي الانقسام الثنائي البسيط والتبرعم ومعظم الخمائر الشائعة وحيدة الخلية، وبالاضافة الى هذه الطرق من التكاثر الخضري فإن مجموعة من الخمائر قد تتكاثر بتكوين جراثيم جنسية وتتبع الأغلبية العظمى من الخمائر المتجرثمة أنواع من الفطريات.

---

١ طه وطلبه. ١٩٦٢م. ص: ٢١٥ - ٢٢٢

وتوجد مجموعة كبيرة غير متجانسة س الخمائر لا تكون جراثيم جنسية وهي سن أجل ذلك توضع ضمن الفطريات الناقصة، وتتكاثر خمائر هذه الطائفة بواسطة التبرعم فقط أو الانقسام الثنائي البسيط أو بتكوين الجراثيم وتتكاثر الخمائر تكاثرا خضريا وتكون جراثيم لا جنسية عن طريق التبرعم أو الانقسام الثنائي البسيط، كما تتكاثر الخمائر تكاثراً جنسياً، وبعض أنواع الخمائر عند تكاثرها تكون مستعمرات ونسبة المستعمرات التي تكونها البكتيريا وفي البيئات السائلة تنمو الخمائر الغشائية على السطح وتبقى عادة في هذا الوضع حتى يتكسر الغشاء أو يغوص عندما يثقل وزنه، وهناك خمائر أخرى تسمى خمائر (القمة) تتجمع خلاياها في كتل تطفو فوق سطح السائل المتخمر بفعل الغاز الذي يعلق في الكتل، ونوع ثالث من الخمائر يعرف (بخمائر القاع) تبقى خلاياه منفصلة تماما ثم تستقر في قاع السائل المتخمر

وتقوم الخمائر الغشائية بوجه عام بأكسدة الأغذية العضوية مثل (الكحوليات) والأحماض العضوية، أما خمائر القاع والقمة فإنها عادة تخمر الأغذية الكربوهيدراتية عند استعمالها وتنتج غاز ثاني أوكسيد الكربون وكميات متفاوتة من غول الإيثيل (كحول الإيثيل) كمنتجات ثانوية.

والخمائر المخمرة ذات أهمية كبيرة في عمل الخبز، وصناعة المشروبات الغولية والانتاج الصناعي لغول الايثيل.

أما عن كيفية قيام الأحياء الدقيقة بإحداث تغيرات فيزيائية وكيميائية في المواد السكرية، نقول ان قدرة الاحياء الدقيقة تستغل في إحداث تغيرات فيزيائية وكيميائية في مواد عضوية معينة في صناعة العديد من المنتجات، وقد يمكن استعمال الميكروبات لانتاج مواد كيميائية معينة، أو في معاملة واحدة أو أكثر لازمة لانتاج مادة ما، أو لإحداث تغير في المادة الأصلية لانتاج مادة أخرى مرغوبة

ويجب أن نذكر أن تخمر حامض اللكتيك بواسطة البكتيريا والتخمر الغولي بالخميرة هما أهم ما تشمله التخمرات الصناعية خاصة فيما يتعلق بإعداد الأغذية والمشروبات.

ويستعمل تخمر حامض اللكتيك أو التخمرات الأخرى في انتاج المخللات (الكرنب، الخيار، الزيتون الأخضر) وبادىء الزبد والألبان المتخمرة والجبن لا ينتج عنه حفظ هذه الأغذية فقط، بل يتسبب عنه انتاج أغذية جديدة تختلف في الطعم والرائحة والخواص الأخرى عن الأغذية الأصلية وهذه كلها تخمرات صناعية تتحول فيها المادة الأصلية بفعل الميكروبات الى مواد جديدة مرغوبة

والتخمرات التي تحدث عند انتاج الخبز والنبيذ والبيرة والخمور المقطرة والخل والأطعمة الشرقية تعتبر من التخمرات الصناعية، ومما يلاحظ أن التخمر الغولي (الكحولي) يدخل في صناعة هذه المنتجات.

النبيذ وعصير الفواكه المتخمرة

إذا كان هناك منبت حامض به كمية كافية من الماء ومادة كربوايدراتية قابلة للتخمر، فإن هناك احتمالاً كبيراً لحدوث التخمر الغولي (الكحول) بواسطة الخميرة، وتطابق هذه الحالة معظم أنواع عصير الفواكه، فعند درجة حرارة ٢٠ ـ ٣٠° تنمو الخميرة غالبا وتحدث التخمر الغولي، وقد تختلف اختلافا كبيرا لأنواع الخميرة المختلفة وحتى الضروب أو السلالات المختلفة في كمية الغول الناتجة، وفي كميات وأنواع المنتجات يختلف الطعم الناتج للسائل المتخمر

وعلى ذلك فعصير الفاكهة الذي يتخمر طبيعيا قد يكون مرضياً أو قد يكون رديئا تماماً، ولهذا فإن معظم أنواع النبيذ وعصير الفواكه تحضر تجاريا باستعمال مزارع من الخميرة محضرة ومختبرة، وهناك أنواع من الخمائر من ضروب Saccharomyces cerevisiae var ellipsoideus قادرة على أن تعطى كمية كبيرة من الغول مع إنتاج طعم لاذع

ولما كانت سلالة الخميرة هذه لا تتأثر كثيراً بإضافة ثاني أوكسيد الكبريت كما هو الحال في الخميرة الكاذبة غير المرغوبة أو البكتيريا المنتجة للأحماض فإن هذه المادة الكيميائية تضاف الى عصير فاكهة كما هي أو على هيئة ميتا ثاني كبريتيت

البوتاسيوم Potassium metabisulfite بنسبة ١٢٠ جزءاً س المليون لضمان حدوث التخمر المرغوب.

صناعات الخمور وأنواع المشروبات المسكرة:

أهم الخمور والمسكرات: الأنبذة اذ تأتي في المرتبة الأولى وتليها بقية المسكرات، فكيف تصنع هذه الأنبذة والمشروبات الأخرى؟

الأنبـــذة: Wines

تستعمل كلمة نبيذ للسائل الناتج من تخمر عصير العنب، ولكن هذا الاسم يطلق على عصير فواكه متخمرة أخرى، وحتى على عصير نباتات متخمرة، لذلك تجد أنبذة الثمار العنبية المختلفة والكمثرى والموالح والفواكه الأخرى وحتى الطرطوفة Dandalion (الفراولة).

ويطلق اسم (الميد) Mead على السائل الناتج من التخمر الكحولي للعسل الأبيض المخفف، وسبق لنا أن ذكرنا أن الأنبذة الحقيقية تختلف باختلاف صنف العنب المستعمل وظروف النمو، والخميرة المستعملة وطريقة التخمير وكمية السكر

والنبيذ الجاف Dry wine هو الذي قد يتخمر جميع السكر الموجود به اذا قورن بالنبيذ الحلو Sweet Wine وهو الذي يحتوي على بقية محسوسة من السكر

والنبيذ المقوى Fortified هو نبيذ أضيف اليه (براندي) وهو (نبيذ مقطر) لتزداد نسبة الغول فيه (الكحول).

ومعظم الأنبذة الطبيعية تحتوي على ٧ ـ ١٦٪ غول بينما النبيذ المقوى يحتوي على ٢٠ ـ ٢٢٪ غول.

صناعة النبيذ:

يترك العنب ينضج حتى يحتوي على نسبة عالية من السكر ثم يهرس مهروس العنب ويسمى عندئذ (مست) Must ثم يلقح بمزرعة نقية من ضرب من خميرة Saccharomyces cerevisiae var ellipsoideus وتحفظ درجة الحرارة بالقرب من ٢٤م (٧٥ف) في أثناء التخمر، لأن درجة الحرارة المرتفعة (٩٠ ـ ٩٥ف) تعوق نمو الخميرة وتشجع نمو الخميرة الكاذبة والبكتيريا المنتجة للحامض مما يؤدي الى فساد النبيذ الناتج، بينما نجد أن استعمال درجة حرارة منخفضة (٥٠ف أو أقل) يبطىء التخمر لدرجة قد تسمح بنمو البكتيريا والفطر والخميرة الكاذبة، واضافة ثاني أوكسيد الكبريت الذي سبق ذكره يساعد الخميرة في منافستها مع البكتيريا المنتجة للحامض، وكذا الخميرة الكاذبة.

وعندما يتحلل معظم السكر تستبعد من العصير القشور والبذور والسيقان ثم تنقل الى برميل وتترك فيها حتى تتم عملية التخمر، وتزود هذه البراميل الممتلئة بصمامات تسمح بخروج ثاني أوكسيد الكربون مع عدم السماح للأوكسجين بالدخول، وذلك لأن الظروف الهوائية تساعد بكتيريا حامض الخليك على أكسدة الغول الى خل مما يتسبب عنه فساد النبيذ، وبعد تعتيق أو تخزين النبيذ، يعبأ في زجاجات ثم يخزن وقد يبستر على هذه الحالة.

والنبيذ المسمى الشيري الاسباني Spanish sherry له طعم خاص، ويعتقد أن السبب في ذلك يرجع الى نمو خميرة غشائية على سطح الـ(مست) كما يعتقد أنها تساعد على تعتيقه

و(العلل) والمتاعب التي يلاقيها صانعو النبيذ عديدة ومعظمها راجع الى الميكروبات، فالخميرة الكاذبة قد تفوق في نموها الخميرة المرغوبة فينتج عن ذلك كحول قليل وطعم شاذ وعكارة وإعاقة لنمو خميرة النبيذ فيما بعد وتكون نسبة الحموضة الطيارة عالية.

وقد تكون الفطريات والخميرة الغشائية سببا في حدوث عكارة وطعم شاذ ونقص في الحموضة وقد تسبب البكتيريا المختلفة المكونة للأحماض وخاصة المنتجة لأحماض اللكتيك أو الخليك أو البيوتريك أو البروبيونيك في حموضة وعكارة

النبيذ الناتج، كما قد تسبب أنواع معينة من بكتيريا حمض اللكتيك مرارة وذلك لتكوينها مادة المانيتول، كما تنتج أيضا تعكيرا وطعما غير معقول.

وقد تسبب بعض البكتيريا لُزوجة النبيذ، ويمكن تجنب هذه المتاعب باستخدام طرق صناعية خاصة، والزيادة في كمية الأحماض الطيارة في النبيذ غير سرغوبة بنوع خاص، وتضع الهيئات المسئولة مواصفات خاصة بحيث لا تزيد كمية هذه الأحماض الطيارة عن ٠,٤١جم للنبيذ الأحمر، ٠,١٢ جم للنبيذ الأبيض في ١٠٠سم^{٣} مقدرة كحامض الخليك، من هذا يتبين لنا أن النبيذ من أكثر المسكرات انتشاراً والتي تصنع من تخمر عصير العنب بصفة خاصة الأنبذة باللون والمذاق والرائحة كما يختلف بعضها البعض على أساس نسبة الغول فيها.

وتصنف الأنبذة على أساس طبيعي أو مقو أو حلو أو غير حلو أو قليل الحلاوة أو ساكن أو فوار، وتختلف الأنبذة باختلاف الكروم وتربيتها ونوع العنب المصنوعة منه ومعالجته قبل وخلال عملية التخمير، ويصنع النبيذ الأحمر من العنب المهروس كله، ويصنع الأبيض من العصير وحده، ويتخمر العنب أو عصيره بمفعول الخمائر الموجودة على القشرة وأحياناً تضاف اليها خميرة أخرى.

وتعتري النبيذ المصنوع حديثا تغيرات كيماوية تشمل التأكسد وترسيب البرتيدات (أشباه البروتينات) والاسترات التي تعطيه رائحة عطرية، وبعد تنقيته مرارا وتركه في أوعيته (براميل خشبية في أغلب الأحيان) لمدة بضعة شهور أو سنوات حتى ينضج وعندئذ يصبح النبيذ صالحا للتعبئة في زجاجات.

وتختلف الأنبذة حسب قوتها فمنها:

الأنبـذة الخفيفة: مثـل الكلاريت، البـرجندي، السوتيرن، الهوك، والتي تحتوي على ٧ ـ ١٥٪ من الغول.

الأنبذة المقواة: مثل الشرى، والبورت، والماديا، والملاجا، والتي تحتوي على ١٦ ـ ٣٥٪ من الغول.

الأنبذة الفوارة: مثل الشمبانيا وتحتوي على نسبة من ثاني أوكسيد الكربون وتتزعم فرنسا العالم في صنع النبيذ سواء من حيث الكيف أو الكم، وأشهر أنبذتها (البوردو، والبرجندي (الأبيض والأحمر) وأنبذة وديان الرون واللوار، وأنبذة جبال الألزاس والجورا.

وتأتي الأنبذة الألمانية (وهي غالبا بيضاء غير حلوة أو قليلة الحلاوة) من أقاليم الراين ووادي الموزل وبادن وبافاريا.

وتصنع ايطاليا كميات كبيرة من النبيذ معظمها من النوع العادي، وأشهرها أنبذة كيانتي وكايري وفالرنو.

وتصنع صقلية نبيذ المارسالا وهو في العادة مقو.
وتصنع الولايات المتحدة بعض الأنبذة القوية.
ويطلق اسم النبيذ أحيانا على مشروبات روحية مصنوعة من نباتات أخرى غير العنب مثل نبيذ الهندباء البرية
ومن المسكرات الأخرى مايلي:

السيدر: Cider

ويحضر عادة من العصير المتخمر للفواكه الأخرى بطريقة مشابهة لأنبذة العنب عندما لا يتوافر العنب بكثرة ويعرف عصير التفاح باسم السيدر Cider وعصير التفاح المخمر باسم السيدر الجاف Hard Cider وهناك أنواع خاصة من التفاح تمتاز بانتاج السيدر.

ونظراً لأن العصير من معظم أنواع الثمار العنبية يحتوي على كمية قليلة من السكر، فإنه يضاف اليه بعض السكر حتى ينتج عصير متخمر ومن ثم مشروب مسكر، وينتشر استخدام هذا المشروب في أوربا وكثيرا ما يخلط لموازنة نكهته ومذاقه.

البيرة **Beer**

تستعمل العجينة الناتجة من إضافة الماء الى الحبوب المنقوعة (غالبا الشعير) أو مخلوط منها في انتاج الغول صناعيا،

وفي انتاج المشروبات الروحية المقطرة، والمشروبات المتخمرة المتنوعة، ويلزم تحليل نشويات هذه الحبوب مائياً الى السكر قبل أن تتمكن الخميرة من استعمالها.

ويحضر مولت الشعير Malted barley المستخدم في صناعة البيرة بإنبات الحبوب، وازالة النبت بعد تجفيفها ثم جرش ما يتبقى من الحبوب ويخلط المولت (مولت الشعير) ببعض الحبوب الأخرى كالذرة أو الأرز المجروش، ثم يعالج المخلوط بالماء الساخن عند درجة ٦٠ ـ ٦٥مْ (١٤٠ ـ ١٤٩ف) فيحول الأميليز الموجود في المولت النشاء الى مالتوز ودكسترينات ونشا ذائب، ويسمى المترشح الناتج (ورت) Wort ويغلى الورت مع حشيشة الدينار فتوقف الحرارة عمل الأنزيم ويبستر الورت في نفس الوقت، كما تستخرج من حشيشة الدينار مواد تكسب البيرة طعماً وتساعد في حفظها فيما بعد.

ويلي ذلك تبريد الورت ثم يضاف البادىء وهو مزرعة من Saccharomycet Cerevisiac ومن المعتاد استعمال خميرة قاعية Bottom yeast في صناعة البيرة بينما تستعمل خميرة سطحية Top yeast في صناعة نوع آخر من المشروبات الروحية يسمى الأيل.

وتتميز الخميرة السطحية بأن خلاياها تتجمع في شكل كتل تصعد الى سطح السائل المتخمر لاحتوائها على غاز محبوس بين أجزائها، بينما تبقى خلايا الخميرة القاعية منفصلة عن بعضها فترسب في القاع ويبدأ التخمر الأول (للورت) عند حوالي ٥ ـ ١٤م (٩١ ـ ٥٧ف) ويستمر عادة لمدة ٧ ـ ٩ أيام ، ويلي ذلك التخمر الثانوي أو ما يسمى (ليجر) Lager أو السيلار Cellar عند درجة صفر ـ ٩م (٣٢ ـ ٣٩ف) ويستغرق ذلك من ستة الى ثمانية أشهر بعد ذلك تروق أو ترشح ثم يضاف اليها ثاني أوكسيد الكربون، وتعبأ في زجاجات أو براميل أو علب ومن المعتاد بسترة زجاجات وعلب البيرة.

من هذا يتبين أن الجعة (البيرة): مشروب غولي يصنع بتخمير الحبوب وخاصة الشعير المنبت مع حشيشة الدينار لتطبيبها وتثبيتها، والبيرة شائعة منذ أزمان بعيدة، وكانت تصنع في كثير مس البلدان بالمنازل والأديرة وأصبحت سلعة تجارية في أواخر العصور الوسطى وتصنع اليوم على نطاق واسع في معظم البلاد الغربية، وخاصة انجلترا وألمانيا وتشيكوسلوفاكيا والولايات المتحدة الأمريكية، وهي أقل انتشارا في المناطق الجنوبية المنتجة للنبيذ في هذه الدول.

وتختلف أنواع الجعة بانجلترا والقارة الأوربية والولايات المتحدة في النكهة والمذاق والتركيب رغم تشابه عمليات

تخميرها التي تجري بتسخين المعجونة المحضرة من (الملت) عادة (الشعير) والحبوب كالأرز، والماء ثم تدور في خلاط لاذابة الجوامد وتمكين الانزيمات من تحويل النشا الى سكر وتوضع الجعة السائلة في إناء نحاسي حيث تغلى مع حشيشة الدنيار، ثم تفرغ لكي تبرد وتستقر، وعند درجة الحرارة المطلوبة توضع خميرة البيرة السائلة، وتحدد سلالة الخميرة المستعملة صفة التخمر (على السطح أو في القاع) وتحتوي الجعات العصرية وهي أخف من القديمة على ٢ ـ ٦٪ كحول.

وكانت الجعة الصفراء تطلق على المصنوعة من غير حشيشة الدينار، وتطلق اليوم بإنجلترا على النوع الخفيف اللون.

والجعة الصفراء في الولايات المتحدة الأمريكية مشروب باهت من شعير البيرة المخلوط بحشيشة الدينار المخمر بالتخمر السطحي.

وتصنع الجعة الأمريكية بعملية (تخمر القاع) وتختزل لمدة أسابيع أو شهور قبل تسويقها، ولذلك تسمى الجعة المعتقة (لاجر) وجعة (بوك) ويقال أن اسمها مشتق من آيبنك (بروسيا) وهي ثقيلة داكنة، تشرب عادة في الربيع، والبورتر جعة سوداء قوية تخمر باضافة الملت المحمض لتطييبها وتلوينها.

أما الاستاوت فأكثر ملتا، ولها رائحة من حشيشة الدنيار ونسبة الكحول فيها ٦-٧٪، وبالنسبة لحشيشة الدنيار فهي كرم عشبي ملتف يزرع بكثرة من قديم الزمن لاستعماله في صناعة البيرة واسمه العلمي (هيوميولس لوبيولس) وتحتوي الأزهار المؤنثة المخروطية الشكل على مادة لوبيولين المرة الطعم، وتضاف الى البيرة في صورة مسحوق أصفر

الأيــل:

وتستعمل في صناعة الأيل خميرة سطحية عند درجة ١٠ ـ ٢٥مْ (٥٠ ـ ٧٥ف) وهنا يتميز التخمير الأول بسرعته بعكس ما يحدث في البيرة، فيستغرق ذلك من ٥ ـ ٧أيام، ويتم التخمر الثانوي في البراميل، ويحتوي الأيل غالبا على كمية غول (كحول) أعلى من البيرة، ويمتاز عادة بطعم ظاهر وذلك لاستعمال كمية أكبر من حشيشة الدنيار

وتتعرض البيرة أو الأيل لكثير من نفس الأمراض التي تصيب النبيذ، وقد تسبب بكتيريا حامض اللكتيك والماليك والخاليك والبيوريك أحماضها المميزة، فيحمض المشروب، كما تسبب بعض البكتيريا الأخرى تعكيراً ولزوجة وتكون غازات وتنتج طعما وروائح غريبة للمشروب، وتمتاز البيرة الجيدة بشفافيتها حتى ولو كانت مثلجة، حيث أن صانع

البيرة بصفة خاصة يتجنب قدر الطاقة حدوث أي تعكير في صنف البيرة التي يقدمها

الساكي **Sake**

وهو عبارة عن مشروب متخمر ياباني لونه أبيض مصفر يشبه النبيذ ويعمل من الأرز اذ يحول أولا نشا الأرز الى السكر بفعل الفطر Aspergillus oryzae ثم يخمر مستخرج العجينة بخليط من أنواع الخميرة منتجا حوالي ١٢ - ١٥٪ غول (كحول).

الكفير **Kefir** **الكوميس** **Kumiss**

هما نوعان من اللبن المتخمر بفعل بكتيريا حامض اللكتيك تلاه تخمر غولي (كحول) خفيف، والكفير نوع من اللبن المتخمر لا تنشط فيه بكتيريا حامض اللكتيك فقط بل تنشط أيضا خمائر لها قدرة تخمر اللاكتوز، والتي تنتج مقادير صغيرة من الكحول وكميات كبيرة مس غاز ثاني أوكسيد الكربون، وينمو الميكروبان المشتركان معا ويكونان من مركبات اللبن حبيبات الكيفير التي تشبه في مظهرها قطعا صغيرة من القنبيط، وتستعمل هذه الحبيبات في التلقيح عند تحضير الكفير، وعندما يتم التخمر تصفى الحبيبات منه وتغسل وتستعمل في تلقيح الدفعة التالية من اللبن.

ويصنع الكوميس أيضاً نتيجة لتخمر مشترك لاكتيكي وخميرة بواسطة خليط من الكائنات الدقيقة المشابهة للميكروبات الموجودة في حبيبات الكفير ولكنها ليست هي تماما، ويؤخذ الملقح في هذه الحالة من دفعة سابقة من الكوميس، ويصنع عادة الكوميس في شرقي أوربا وغربي آسيا من لبن الخيل، كما يستعمل لبن البقر في المناطق الأخرى.

المشروبات الروحية المقطرة Distilled Liquors

تحضر المشروبات الروحية المقطرة عادة من تقطير عجينة الحبوب المتخمرة كالبوربون Bourbon أو وسكي الأذرة Corn Whiskey من عجينة الذرة المتخمرة.

وويسكي الشوفان Rye Whiskey من عجينة الشوفان والمتخمرة. وهكذا.

وفي هذه الحالات يجري تسكير الحبوب أو تحويلها الى سكر، إما بفعل الإنزيمات، وإما بالتحليل المائي الكيميائي، وقد يحمض بحدوث التخمر اللاكتيكي، وبعد ذلك يعرض الناتج بواسطة خميرة التقطير وهي سلالة من Saccharomyces Cerevisiae

الفصل الثاني

المخـــــدرات

ماهية المخدر:

مادة تسبب في الانسان والحيوان فقدان الوعي بدرجات متفاوتة، وقد ينتهي الى غيبوبة تعقبها الوفاة[1] ومع أن المخدرات قد تستعمل في الطب لازالة الآلام كالمسكنات، أو لإحداث النوم كالمنومات، ومع أن جميع المواد المستعملة للبنج يجوز اعتبارها من المخدرات، فإن المصطلح نفسه قد خصص الآن للدلالة على مواد معينة تثبط الجهاز العصبي المركزي تثبيطا عاما وتسبب الإدمان.

والمخدرات الرئيسية هي:

الأفيون ومستحضراته، والمورفين ومشتقاته، والكوكايين، وكذلك الحشيش. ، ولو أن الإدمان على الأخير لم يثبت قطعاً بعد.

ومن الوجهة القانونية يعرف المخدر بأنه المادة التي تشكل خطراً على صحة الفرد وعلى المجتمع، لذا فان جميع المخدرات توضع تحت ماهو مصطلح عليه بالعقاقير الخطرة.

---

١ الموسوعة العربية. ص: ١٦٦٦

وللمخدرات في الطب فوائد جليلة، ولكن إساءة الأفراد استعمالها أدى الى وجود تجارة عالمية بطرق غير مشروعة، مما خلق إشكالا كبيرا أدى الى وجوب ايجاد رقابة شديدة تفرضها قوانين معظم البلاد على صناعتها وتخزينها وبيعها، ووصفها طبيا، وزيادة على ذلك انشئت في معظم بلاد العالم مكاتب خاصة للمخدرات ومكافحتها، وأنشىء أحدها في مصر عام ١٩٢٩م.

وفي صيف ١٩٣١م عقد مؤتمر دولي في جنيف لتحديد صنع المخدرات وتوزيعها مثلت فيه معظم الدول، واتفقت آراؤها على ألّا يصنع من هذه المخدرات الّا ما يكفي فقط للأغراض الطبية، وألّا تنقل من بلد الى آخر الّا بترخيص خاص، وبواسطة أشخاص مرخص لهم بذلك، وقد تألفت في الجميعة العامة للأمم المتحدة عام ١٩٦٩م لجنة خاصة للمخدرات.

ماهية التخدير:

وهو فقد الحس بتأثير العقاقير على الجسم، وتوجد أنواع مختلفة للتخدير تستعمل الآن على نطاق واسع في الجراحة وفروعها، وفي التخدير العام يفقد الانسان الوعي والاحساس في كل مناطق الجسم، وهذا هو النوع المستعمل الآن في كل

العمليات الجراحية الكبرى، أو التي تستغرق وقتاً طويلاً.

وتعطى العقاقير التي تحدث ذلك إما عن طريق الاستنشاق، مثل الأثير والكلوروفورم وغاز أوكسيد الآزوت وخلافه[1]، أو عن طريق الحقن في الدم مثل غاز بنتوتال الصوديوم، أو عن طريق الشرج مثل عقار الأفرتين.

ويمكن استعمال مجموعة من هذه الطرق في إحداث حالة تخدير عامة في مريض واحد، ويكثر استعمال التخدير العمومي عن طريق اعطاء بنتوتال الصوديوم في داخل الوريد، في العمليات الصغيرة أو التي لا تستغرق وقتا طويلا لسهولة ذلك، ولسرعة عودة المريض الى صوابه.

أما عن التخدير الموضعي فإنه يستخدم لتخدير جزء محدد من جسم الانسان، بينما يبقى وعي الانسان طبيعياً، نتيجة لحقن الجزء المراد تخديره بمحلول النوفوكايين أو مشتقاته أو توابع مادة الكوكايين تحت الجلد، وهو تخدير مؤقت يستمر حوالي ساعة أو ساعتين.

بينما التخدير النخاعي يحدث بحقن المادة المخدرة في السائل النخاعي بالظهر، ويستعمل في إحداث التخدير في عمليات البطن والأطراف السفلى، ويمكن إحداث حالة تخدير

---

١ ـ الموسوعة العربية ص: ٩٩٨

محدودة لأعضاء الحوض (كما في حالات أمراض النساء والولادة أو عمليات الشرج) وذلك بحقن مخدر من أسفل القناة النخاعية ويسمى هذا بالتخدير الذيلي.

وهناك اتجاه حديث لإحداث التخدير باستعمال طرق التبريد الاصطناعي لاضعاف حساسية الأعصاب ، وهذا يستعمل في عمليات القلب والمخ والأوعية الدموية الكبرى.

.طبيعة البشر واستخدام المخدرات:

إن آفة المخدرات قديمة منذ وجد البشر، ورغم محاربتها من الناس أنفسهم ومن المسئولين في كل عصر الّا أنها مازالت تنتشر من الأجيال السابقة الى الحاضرة، واستبدلت المخدرات بعقاقير تؤدي الى الهلوسة، أو الى نشاط خدّاع، أو الى هدوء نسبي يسبق الآلام النفسية القاسية

ومازال العالم يعاني من المخدرات والمخدرين الذين يبلغ تعدادهم الملايين، فالبعض يتناول المخدرات الكبرى التي تشتمل على المورفين والأفيون والحشيش والكوكايين والهيروين، والبعض يتناول مخدرات صغرى والبعض يتناول المكيفات والمهدئات كالقهوة والشاي والباربيتيورات.

إن عالم اليوم مليء بالأحداث التي تؤثر على الحالة النفسية للانسان وتجعله قلقاً متوتراً غير مستقر فيلجأ الى ما

يهدىء حالته الانفعالية، وتختلف الفروق الفردية بين الناس، فمنهم من يعذب ذاته بالالتجاء الى المخدرات الكبرى أو الصغرى أو المكيفات، ومنهم من يقسو على حالته المزاجية فيعتدل في تصرفه وسلوكه، ومنهم من يستخدم المنشطات عندما يحتاج الى حالة جسمية ونفسية قادرة على مواجهة المواقف الاجتماعية التي تتطلب هذه المنشطات، ومنهم من يلجأ الى المنومات والمسكنات ليهدأ بالاً وينام نوماً عميقاً اصطناعياً وليس طبيعيا.

وعلى الرغم من أن المخدرات الصغرى ليست ذات أهمية عند مقارنتها بالمخدرات الكبرى التي عرفت منذ اقدم الحضارات، فقد استخدمها رجال الدين المسيحي منذ أزمان بعيدة للتأثير على عقول الناشئة، كما استخدمها المجوس وأمراء البيرو[1].

كما استخدمت في الحروب الصليبية وفي جيوش أمراء الهند في القرن الثامن عشر

وليست المخدرات ذات تأثير على عَالم الانسان فقط، بل إن الحيوانات تتأثر بالمخدرات أيضا، فيذكر (لندلر)[2] Lindler أن الحشرات المسماة بـ«الغزلان الطائرة» تتذوق بعض

---

١ ـ يحياوي. ١٩٧٩م. ص: ٢٤ ٢٦

٢ ـ يحياوي. ١٩٧٩م. ص: ٢٥

المخدرات الطبيعية والتي تصل اليها بمهارة، وتعاني هذه الحشرات معاناة شديدة فيصيبها الترنح، وتحاول أن تتماسك على قوامها حتى تقع وهي في منتهى السكر

ومن غرائز النمل مص أثداء بعض الطفيليات الصغيرة والتي تصل الى أربعمائة ضرب من ضروب الطفيليات وفقا لمشاهدات (ميتلينك) Maeterlink وذلك لتأثيراتها التي تسببها الافرازات والتي تختلف بين التنويم والترنح

وفي دراسات (لفيكتورايكو) V.Reko وجد أن كثيراً من النباتات المكسيكية تتغذى عليها الحيوانات وتؤثر فيها تأثيراً مخدراً لدرجة تشبه الادمان، وما تحدثه النباتات في الحيوانات هو نوع من التسمم كما يحدث عند المدمنين الحقيقيين في عالم البشر

هذا ويندرج تحت اسم «المخدرات» نوعان رئيسيان:

١ ـ المخدرات الكبرى.

٢ ـ المخدرات الصغرى: وإن كان البعض منها يشترك مع المكيفات الا أن ضررها أكبر من المكيفات.

وفيما يلي إيضاحات لكل من هذين النوعين:

المخدرات الكبرى:

وهي أخطر أنواع المخدرات لآثارها السمية وأضرارها الصحية والاجتماعية وتعرف بـ(المخدرات الكبرى الطبيعية)،

وتشمل: الأفيون، المورفين، الكوكايين، الهيروين، الحشيش، الماريجوانا، والهندباء البري.

وفيما يلي خواص كل من هذه المخدرات الكبرى:

الأفيون:

وهو العصارة الجافة التي تسيل بتشريط الثمار غير الناضجة لنبات الخشخاش، ويوجد المخدر على هيئة كتل صلبة مختلفة الأشكال والأحجام، ومن ناحية اللون فهو إما محمر أو أسمر قاتم مغلف بورق أحمر (ويعرف بالأفيون الايراني)، أو ورق زيتي (الأفيون الهندي) أو بالأوراق المكسرة من النبات نفسه (الأفيون التركي واليوغوسلافي).

ومن ناحية الرائحة: له رائحة قوية مخدرة والطعم مر، ويحتوي الأفيون على قلوانيات كثيرة أهمها: «المورفين» و«الكوديين» و«البابفرين» كما يحتوي على مواد أخرى مثل حمض الميكونيك وأحماض عضوية أخرى و«حمض الكبريتيك».

وهذه الأحماض[1] توجد عادة متحدة مع القلوانيات ومعظم جرم الأفيون يتكون من مادة راتنجية وصمغ.

---

١ الموسوعة العربية ص: ١٨٣

وكان الأفيون معروفا في الطب منذ أزمان سحيقة، فقد عرفه المصريون القدماء واليونانيون واستعمله العرب مخدراً ثم أدخلوه الى الهند، ثم انتشر استعماله حتى وصل الى الصين.

وتعاطي الأفيون بالحقن أو المضغ ينتج عنه الادمان مما يسبب تدهورا في عقلية وصحة المدمنين، ولقد كان انتشار استعمال الأفيون في الصين واليابان والهند وبعض المناطق الأخرى في آسيا من المشكلات الخطيرة التي شغلت البال من أزمان طويلة، واضطرت الحكومات لتلافي ذلك الى اصدار قوانين وتعديلها من وقت لآخر، فحرمت زراعة النبات كما تم في بعض البلاد، وحددت زراعته في بلاد معينة تحت اشراف الحكومات وحظرت التعامل في الأفيون بغير الطرق القانونية، الا أن كل هذه القوانين واللوائح وما قررته من عقوبات شديدة (وصلت في بعض البلدان لعقوبة الاعدام) لم تفلح في منع التجارة فيه واستعماله بطرق غير مشروعة، هذا ويستخرج من الأفيون المورفين وهو العنصر الفعال في الأفيون.

المورفين:

أحد قلوانيات الأفيون[1] وهو العنصر الفعال فيه، وهو ذو أهمية كبيرة في الطب والجراحة، لأنه يزيل الآلام كما في

---

١ الموسوعة العربية ص: ١٧٧٥

حالات الاصابة بالمغص الكلوي ويستعمل لتسكين الآلام، كما أنه يستعمل منوماً ويستعمل لتسكين السعال، وازالة حالة التوتر الناتجة عن الخوف.

والمقادير الصغيرة منه تحدث أول الأمر تهيجاً ونعاساً ونوماً

وتعاطي المورفين مع زيادة تدريجية في الجرعة يمكن الجسم من تحمل كمية منه لو أعطيت في الحالات العادية لكانت خطرة ومميتة، والادمان يسبب حالة خطيرة جدا لا يمكن علاجها أو إصلاحها الا بعناية طبية خاصة.

الكوكايين:

وهو أحد قلويدات أوراق الكوكا[1] والكوكا شجيرة تتبع جنس ارثير وكسيلون كوكا، ويستخرج منها الكوكايين وخاصة من أوراقها.

ويستعمل في الطب كمخدر موضعي في عمليات العيون والأنف والحنجرة وألم الأسنان، وبعض الناس يستعملونه بطرق غير مشروعة في مآرب سيئة والكيف إما سعوطا وإما حقنا تحت الجلد.

---

١ ـ الموسوعة العربية. ص: ١٥٠٧

والكوكايين بجرعات صغيرة يحدث تنبها وزيادة في النشاط الجسمي، ولكنه من المواد التي تحدث عادة الادمان، واستمرار استعماله يحدث خمولات في الجهاز العصبي يؤدي الى الجنون.

وقد حلت الآن مواد أخرى محل الكوكايين في التخدير الموضعي وهي من المخدرات التي تطبق عليها القوانين الخاصة.

الهيروين:

وهو أحد مشتقات المروفين[1] وهو مسحوق أبيض اللون بلوري، يذوب بصعوبة في الماء وبسهولة في الكحول، ولما كان الانسان قد يصبح مدمناً للهيروين بسهولة فقد قل استعماله وندر وصفه طبياً، بل قد حظر تحضيره في بلاد كثيرة. وهناك شبه اجماع على حذفه من جميع دساتير الأدوية.

الحشيش:

يطلق هذا اللفظ غالباً في الشرق على مادة مخدرة تحضر من نبات القنب يتبع الفصيلة القنبية[2] وتستعمل الأجزاء المختلفة من النبات لتحضير مستحضرات تسمى بأسماء مختلفة مثل: البانج، الكراس، الجنجا، والكيف.

---

١ الموسوعة العربية ص: ١٨٩٦

٢ - الموسوعة العربية. ص: ٧٢٧

أما لفظ حشيش فيقتصر اطلاقه في بعض الأحيان على خلاصة محضرة من الأوراق، كما انه يستعمل في بعض الأحيان للدلالة على القمم الزهرية للنبات، وتستعمل كل هذه المستحضرات اما بالمضغ وإما بالتدخين أو يتعاطاها المريض على هيئة سائل.

وتأثيرها الناتج سن مواد راتنجية معينة،وفي بعض مناطق أمريكا الجنوبية والمكسيك والولايات المتحدة الأمريكية تستعمل القمم الزهرية للنبات نفسه لتحضير مايسمى الماريجوانا.

والقنب نبات حولي غزير النمو وهو يعرف بالحشيشة[1] وهو نبات شجري المظهر اسمه العلمي كاناباس ساتيفيا وموطنه آسيا، ويزرع ببلاد أخرى كثيرة لأليافه وللمادة الفعالة المستعملة في الأغراض الطبية، ويزرع القنب في الهند منذ القدم، وأدخل الى أوربا في ١٥٠٠م، وتعتبر أوربا المركز الرئيسي لانتاج القنب ومشتقاته، وألياف القنب المستخرج من السيقان بعملية التعطين من أهم المواد لصناعة الحبال والورق والأقمشة السميكة

---

١ ـ الموسوعة العربية. ص: ١٤٠١

وفي الهند وبعض البلاد الأخرى تؤخذ أطراف النباتات المؤنثة وتجفف وتجمع في كتل صغيرة تعرف في التجارة باسم القنب الهندي، وتستعمل طبيا وتدخل في صناعة الأدوية المخدرة، كما يستخرج المخدر المعروف بالحشيش في نفس المادة، أو بكشط الإفرازات الصمغية التي تفرزها الأزهار المؤنثة، أو بعض الأطراف الغضة والأوراق ولهذا كانت زراعة القنب محرمة ببلاد كثيرة ، وتطلق كلمة القنب تجاوزا على أنواع أخرى من ألياف مانيلا وهو نوع من الموز البري وقنب السيسال وهو من الصبار.

وأهم البلاد المنتجة للقنب الاتحاد السوفييتي وإيطاليا وبولندا.

الماريجوانا:

هو القمم الزهرية المؤنثة لنبات القنب، وهو يحدث تهيجاً[1] كما يحدث هبوطا، ومع أنه استعمل أولاً في حالات الصداع والأرق، الاّ أنه قد بطل استعماله تقريبا، ولم يعد يوصف في التذاكر الطبية.

---

١ الموسوعة العربية. ص: ١٦١٨

وهو من العقاقير التي تحدث عادة الادمان، وقد شاع استعماله في أمريكا بالتدخين على شكل السجائر التي لا يمكن الحصول عليها الاّ عن طريق التجارة غير المشروعة والتهريب، واتخذت الحكومة الأمريكية كل الخطوات لمراقبة زراعة القنب.

الهندباء البري (ناب الأسد):

وهو عشب حولي اسمه العلمي (شيكوريم انديفيا) وهو من الفصيلة المركبة، موطنه الأصلي الهند، وأصنافه كثيرة وأوراقه تختلف في الحجم والشكل وهي عموما كبيرة عريضة مسننة تسنيناً خفيفاً أو غائراً، ولبعض الأصناف أوراق مكرمشة الحواف وتبيض الأوراق الداخلية للنبات، وتزول منها المرارة التي تكون بها وتؤكل بشهية فتحدث نوعاً س الخدر يختلف من فرد لآخر والتكاثر في النبات بالبذور

وتؤكل أوراق النبات مطهوة وطازجة، وأحياناً يصنع نوع من الخمر من الزهور (الأزهار صفراء فاقعة متجمعة في هامات تحملها سيقان مجوفة).

المخدرات الصغرى:

وهي أقل ضرراً لحد ما عن المخدرات الكبرى الطبيعية على الانسان، ومنها الطبيعي ومنها الصناعي.

والمخدرات الصغرى غير محدودة، والماء نفسه يدخل في عدادها[1]، فقد تبين أنه اذا أخذ بكميات كبيرة يسبب نوعاً من الخدر والثمل، وقد يكون هذا الثمل من القوة أحيانا بحيث يضاهي الثمل الذي يسببه الغول.

وقبل أن نعرض الأنواع المختلفة من المخدرات الصغرى، علينا أن نعرف أنواع المنبهات والمهدئات والمسكنات والمنومات والتي تندرج تحت البعض منها المخدرات الصغرى.

المنبهات:

المنبه عامل يزيد من أعمال الجسم الحيوية بصفة عامة، أو من وظيفة عضو معين فيه بصفة خاصة[2].

والمنبه تغير طبيعي أو كيميائي إما في داخل الجسم أو خارجه، وأهم المنبهات الخارجية هي تلك التي تؤثر في أعضاء الحس فالتعرض للبرد يزيد تنبيه الجسم بصفة عامة، وتزيد تبعا لذلك كمية الحرارة التي تتولد في الجسم، مما يساعد على

---

١ = يحياوي. ١٩٨٠م. ص: ٩

٢ ـ الموسوعة العربية. ص: ١٧٤٨

حفظ حرارة الجسم ثابتة، ورؤية طعام شهى أو شم رائحة تنبه افراز العصارات الهضمية وحركات المعدة استعداداً لاستقبال الطعام.

وتتكون المنبهات الداخلية من المتغيرات الطبيعية أو الكيميائية التي تحدث بالدم، وهي في عملها تساعد الجسم على أن يحتفظ بثبات تركيب الدم والخلايا، فزيادة درجة حرارة الدم تنبه افراز العرق، مما يساعد على رجوع درجة الحرارة الى حالتها الطبيعية، وزيادة ثاني أوكسيد الكربون في الدم ينبه التنفس مما يدعو الى إخراج ثاني أوكسيد الكربون من الجسم.

وزيادة السوائل أو الأملاح في الدم تنبه الكليتين كي يتخلص الجسم من تلك الزيادة، وتنظيم وظائف الجسم المختلفة، سواء بواسطة الجهاز العصبي أو الهرمونات، عبارة عن تنبيه لبعض الأنسجة، وكبح لأنسجة أخرى حسب حالة الجسم بصفة عامة، وكثير من الأدوية والعقاقير تؤثر في الجسم إما عن طريق تنبيه عضو خامل، أو كبح عضو يعمل أكثر مما ينبغي.

فمثلاً القهوة والشاي ينبهان المخ.. في حين أن المشروبات الروحية تكبحه، والمنبهات بصفة عامة تزيد الطاقة التي يصرفها الجسم، ولذلك فكل فترة من فترات التنبيه تعقبها فترة يقل فيها عمل العضو حتى يستعيد ما فقده.

المهدئات:

تعطى هذه الأدوية لازالة بعض الأعراض النفسية[1] وهي تزيل التوتر وترخي العضلات بدرجات متفاوتة، دون أن يكون لها أثر على القوى العقلية أو التوقد الذهني، ويمكن تقسيمها الى:

١ ـ مثبطات المراكز العصبية التلقائية (المستقلة) وهي إما أن تؤثر على المراكز السمبتاوية مثل قلوينات الراولفيا (ريزربين)، ومشتقات الفينو ثيازين والارجاكتيل (كلوربرومازين)، وإما أن تؤثر على المراكز الباراسمبتاوية مثل الأتاراكسي.

٢ ـ مرخيات العضل وهي إما أن تكون من الأنواع المهدئة مثل البروبامات وإما من الأنواع غير المهدئة مثل الميفيزين.

المسكنات:

وتستخدم في تهبيط التهيجات العصبية العامة[2] أو تخفيض النشاط أو الانفعالات في عضو معين من الجسم دون

---

١ الموسوعة العربية. ص: ١٧٦٤

٢ الموسوعة العربية. ص: ١٧٧

أن تحدث الميل الى النوم، وقد يطلق هذا المصطلح على الأدوية التي تستخدم لتخفيف الآلام وإزالتها، ومعظم المسكنات لها مفعول معتدل في تثبيط الجهاز العصبي وهي بإزالتها التوتر العصبي تسبب النوم في بعض الأحيان، كما أن بعض المهدئات لها تأثير منوم مباشر، واذا أخذت بجرعات أكبر تحدث تهيجاً، والمسكنات مفيدة في إزالة التشنجات، وتخفيف الكحة الجافة والميل الى القيء وفي تقليل القلق وإزالة التوتر وتهدئة مرض القلب، ويجب أن تستخدم تحت اشراف الطبيب لأنها كثيراً ما تحدث آثاراً ضارة.

المنومات:

أدوية تسبب النوم. سواء كان للبداية أو للمحافظة على الاستغراق فيه[1] ويمكن تقسيم المنومات الى:

١ ـ مواد أليفية، وهي إما مركبات أوكسيجينية أليفية، مثل سلفون الإيثيل والكحول الإيثيلي والبارالهديهيد، وايدرات الكلورال، وإما مشتقات أخرى مثل البوريتان والباربيتيورات.

٢ ـ البروميدات وهي أملاح البرومين، مثل بروميد الصوديوم.

---

١ ـ الموسوعة العربية، ص: ١٧٦٣

٣ ـ مجموعة الأفيون والمورفين.

٤ ـ الهيوستين.

٥ ـ المنومات الجديدة مثل النوليدار والدوريدن.

ومن أنواع المخدرات الصغرى:

القات «الكاط»:

واسمه العلمي (سيلاسترس اديوليس) وموطنه بلاد الحبشة ويزرع بكثرة في بلاد اليمن، والنبات يزرع لأوراقه التي تمضغ خضراء فتحدث خدراً في الجسم، كما في نبات الكولا.

ويمضغ القات فيحدث رؤى داخلية غريبة، والقليل منه منبه والكثير منه مخدر، والنباتات البرية أقوى مفعولا من البستانية[1]، ويعمل منها منقوع كما في بلاد الحبشة، ويتكاثر النبات بالبذور

وما يعرف عن القات أنه من النباتات التي زرعت في القرن الخامس عشر[2] واقتصرت زراعته على الساحل الشرقي المطل على المحيط الهندي، ويستهلك القات ربع سكان القارة الأفريقية كما يتناوله عرب الشاطىء الجنوبي والجنوب الغربي من البحر الأحمر

---

١ ـ الموسوعة العربية ص: ١٣٥٩

٢ ـ يحياوي. جـ ١٩٨ ص: ٩ ـ ١١

ولما كان القات مخدراً حديث الاكتشاف فإنه لا يعرف بالضبط عدد ستهلكيه وقد يقدر هذا العدد بالملايين، والأسوأ من ذلك ما عرف عند اعلان وثيقة منظمة الصحة العالمية من أن استخدام القات انتشر ببقاع كثيرة في أيامنا هذه، ومما يؤسف له في هذا الانتشار السريع للقات أن الأمر أمر مخدر شديد السمية فهو ليس كالمخدرات الكبرى، فهذا أمر مسلم به، ولكنه أكثر اذى بكثير من الغول نفسه، لاسيما أنه من الصعب اجتثاث هواية القات عند متعاطيه، ذلك لأن هذه النبتة ـ كالكوكا ـ نبتة مهيجة وتقاوم تأثيرات الجوع والتعب.

ويرى الأفريقيون أن في القات سن الخواص مابلغ درجة الاعجاز، فهم يظنون بأنه نبتة مباركة ومن هنا نجدهم لا يستغنون عنه في احتفالاتهم الدينية.

الكوكا (الكولا أو الكولة):

وهي شجرة استوائية[1] اسمها العلمي (كوكا اكيومنياتا) وموطنها افريقيا، وتزرع في المناطق الدافئة لبذورها المعروفة باسم (بندق كولا) والتي تحوي الكافين والزيت والجلوكسيد كولانين.

---

١ ـ الموسوعة العربية. ص: ١٥٠٩

ويستخدم الأهالي في تلك الأقاليم البندق الطازج، وتصدر البذور لاستعمالها في المشروبات وفي الطب.

جوزة الطيب:

بذرة شجرة مستديرة الخضرة اسمها العلمي (مريستيكافراجرانس) وهي تابل قيم، ويستخرج من غلاف البذرة تابل آخر، ومن البذور وغلافها زيت يستعمل في الطب وفي أدهنة الشعر

البتل (البويو):

نوع من الفلفل الأسود انتشرت زراعته في الشرق الأقصى[1] ويطلق عليه الغربيون اسم (بويو) والبويو هو العجينة المحضرة من أجل المضغ والتي تحتوي بالاضافة الى البتل المكون الرئيسي من جوزة الطيب، وعلى كلس حتى يتم الحصول عليه من الاصداف المكلسة.

ويبدو أن استخراج البتل في بلاد الشرق الأقصى يعود الى عهود قديمة جدا فقد روى أوائل البحارة الغربيين أنهم رأوا رجالاً ضعافاً في غاية المرض لأن أفواههم تدمي حيث كانوا يبصقون الدم بغزارة.

---

١ - يحياوي. ١٩٨٠م. ص: ٩ - ١١

وما كان هؤلاء البحارة يعرفون البتل عندئذ، بل عُرف بعد زمن طويل أن اللون الشديد الاحمرار للعاب أولئك المرضى الفقراء ولون أسنانهم ومخاطية الفم واللثة لديهم يعود الى (البويو) الذي يمضغونه باستمرار

ويعد (البويو) عند الكثيرين من سكان الهند وجزر الفلبين شيئا أكثر أهمية من الذهب نفسه، وهناك لدى بعض الأمراء بهذه البلاد خدم متخصصون في تحضير (البويو) علما بأن هؤلاء الخدم ذوو حظوة لقيامهم بهذه المهمة، حيث لا يكلف بها الا أكثر الخدم ذكاء وقدرا، هذا ولم تحدد بعد صفات البويو، وما عرف عنه هو أن جوزة الطيب تحتوي على نوع من النيكوتين، وأن البويو لولا الكلس لما اصطبغ باللون الأحمر، فالبويو بمقوماته الثلاثة، تلك المقومات التي يكمل بعضها بعضا يوتر الأعصاب ويبعد الجوع والتعب، ومن جهة أخرى فإن البويو مع أنه مخدر مشئوم الاّ أنه يبدو الى حد ما ضرورياً لسكان الشرق الأقصى، ذلك لأن الكلس الذي يدخل في تركيب البويو يعوض النقص الواضح جدا بالكلس في بعض المناطق الشرقية هناك، ويؤكد الأوربيون الذين مضغوا البويو وهم قلة نتيجة اللون الأحمر الذي يفرزه انه يسبب في بادىء الأمر إثارة دماغية مزعجة ويحدث تقيؤات ودوارا، ويتحول كل ماضغ للبتل بمرور الزمن الى كائن ضعيف، نزق، سريع الغضب والحدة، فاقد للشهية، ويشعر بجميع الأعراض التي

يسببها التبغ بشدة، وقد يعود ذلك الى هذا النوع من النيكوتين الذي تحويه جوزة الطيب الممزوجة مع البتل علماً بأن البتل بحد ذاته مخدر قوي شبيه بالكوكا.

الكافـــا:

نوع من الفلفل كالبتل، ومنه يركب سكان يولينيزيا شرابا يستهلكونه بكميات كبيرة[1]، والكافا مخدر مهيج يسبب ثملا، وإن كان يختلف عن الثمل الذي يسببه الغول، فشارب الكافا عندما يتجرعه يقع على الأرض، أو في أحسن الأحوال يجلس عليه لأنه يستحيل عليه التماسك على قدميه.

ويبقى هؤلاء الثملون ساكنين في منتهى الشحوب، وتغدو طاقاتهم العقلية متوقدة ظاهريا، وتعتريهم نشوة تليها هجمة تخشب أو سبات، وعندما يخرجون منها يستحيل عليهم تجميع شتات أذهانهم بل قد يصبح الكلام مجهداً جداً لهم.

ويستهلك سكان بولينيزيا الكافا بكميات كبيرة، ليعيشوا في رؤى أحلام وأوهام يهيؤها لهم هذا المخدر، وهكذا تميت الكافا تماسك هذا الجنس البشري من سكان البلاد الذين يضربون عرض الحائط بالتنبيهات والتحذيرات التي توجهها السلطات اليهم للتحذير من التأثيرات المؤذية لهذا المخدر.

---

١ ـ يحياوي. ١٩٨٠. ص: ٩ ـ ١١

النباتات المكسيكية:

تعد بلاد المكسيك الأرض الخصبة لمستهلكي المخدرات الصغرى، فتعدد المخدرات الطبيعية التي تفرش الأرض هي من الوفرة الشيء الكثير، ومجرد تعدادها أمر لا ينتهي[1].

ولقد عرف سكان البلاد الأصليون في أمريكا الجنوبية خواص جميع هذه النباتات منذ قرون بل منذ آلاف السنين، فبعضها مهدىء وبعضها الآخر مهيج وأكثرها يسبب الهلوسة، وهي ذات تأثيرات كثيرة ونوعية، فهي مجال واسع لبحث العلميين، وقد حصل هؤلاء من بعض أنواع الفطر التي تنتج في المكسيك على أفظع المنتجات التي تسبب الهلوسة بأقصى درجاتها.. ومن بين أكثر النباتات المكسيكية تميزاً:

السينيكويشي:

وهو نبتة يحصل منها على نبيذ يعرف كذلك بالاسم سينيكويشي ويؤثر هذا النبيذ بصورة خاصة في الذاكرة فيضعفها، وفي الحقيقة لا نعرف الا القليل حتى الآن عن السينيكويشي، ذلك لأن الهنود المكسيكيين لم يكشفوا للغرباء عن اسم ومميزات وخواص نباتاتهم الا في حالات نادرة.

---

١ - يحياوي. ١٩٨٠ ص: ٩ ١١

المنيكابتلي:

ويعرف في إحدى اللغات القديمة باسم (عشب الموت) ويكون المنيكابتلي على صورة حبوب يحصل منها الهنود الحمر على دقيق يحضرون منه خبزاً خاصاً، ولهذا الخبز خواص شبيهة بخواص الكوكا وبخواص القهوة كذلك.

الكستيك (الثابوتة):

يطلق الهنود الحمر هذا الاسم على ثمار شجرة جميلة تعتبر نسبياً كبيرة وتنتج هذه الثمار نشوة شبيهة بنشوة الغول.

وقد اعتاد الهنود الحمر على مزج الكستيك «الثابوتة» مع العرق ليشكلوا بذلك شراباً أثره بالغ الشدة في التخدير.

الكورنيس:

هو حبات حمراء تشبه المرجان تثير الضحك، ولا تستطيع إيقافها أية كآبة أو حزن، وقد تكون أكثر المخدرات إثارة للفرح وأكثر استهلاكا من قبل الهنود الحمر.

الأيثير:

انتشرت في الولايات المتحدة في منتصف القرن الثامن عشر حفلات الأيثير[1] واستبدل فيها الأيثير بالغول، وكان المجتمعون يشربون الأيثير كما يشربون المسكرات اليوم، ووصلت العادة الى أوربا، وكان شاربو الأيثير في أوربا في أواخر القرن الماضي كثيرين، ومازالت هذه العادة منتشرة في بعض المناطق البعيدة في أوربا الى يومنا هذا، وللأيثير نتائج سيئة للغاية على الانسان، فهو يعمل على تدمير أكثر الرجال صفاء للذهن، فهو مخدر لا يقل أذى عن المخدرات الأخرى.

الكلورال:

وهو غاز الكلور المذاب في الغول ويستخرج أيضاً الكلوروفورم عند معالجة الكلورال بقلوى قوى.

وفي الربع الأخير من القرن الثامن عشر تبين أن الكلورال يمكن استخدامه لتسكين الآلام وتخدير الأجسام، واستخدم كمنوم، وبالتالي فإنه يحدث عند متعاطيه إدماناً.

الكلوروفورم:

وهو يستخدم كمخدر عن طريق الشم بالأنف فيفقد الانطباعات الحسية وهو يحدث إدماناً عند متعاطيه، حيث

---

١ ـ يحياوي. ١٩٨١ ص: ٨ ـ ١٣

يستخدم منديل عليه بضع قطرات من الكلوروفورم وهو يسيطر على متعاطيه مثل أولئك الذين يستخدمون الأفيون.

البربيتيورات:

وهي المنومات التي تحدث خدرا في الجسم ومنها الفرونال واللومينال أو الفنوبربيتال، وقد يرى البعض أن البربيتيورات لا تدرج في قائمة المخدرات، الا أن باحثي مستشفى لكسينجتون بكنتاكي بالولايات المتحدة الأمريكية[1] وجدوا أن البربيتيورات تقود الى إدمان أكثر خطورة مما تسببه المخدرات، بل قد تؤدي الى التسمم والموت.

---

١ - يحياوي. ١٩٨١ ص: ١١ - ١٣

الفصل الثالث

المكيّفات

المكيفات:

وهي ذات آثار ضارة على الانسان وتحدث الاعتياد (الكيف) والادمان عند البعض، ولا يستطيع الفرد التخلص منها. وتشمل المكيفات أنواعاً عديدة للغاية منها على سبيل المثال:

«الشاي، البن، التبغ "الدخان"».

وفيما يلي نبذة عن المكيفات المنتشرة الاستخدام:

الكافيين أو الثايين:

وقبل أن نتعرض للشاي والبن نشير الى الكافيين أو الثايين. وهي مادة بلورية عديمة اللون، قلوية توجد في البن والشاي (حيث تعرف باسم ثايين) وفي الكولا وتوجد بكميات ضئيلة في الكاكاو، كما يمكن تحضيره بالتخليق الكيميائي من حمض البوليك، وهو منبه للجهاز العصبي كما أنه مدر للبول[1].

---

١ الموسوعة العربية. ص: ١٤٢٩

ويرى البعض أن الكافيين غير ضار بالكبار اذا استعمل في الحدود المعقولة الا اذا كان الشخص مصابا بأمراض معينة، أو عنده حساسية لهذه المادة، وتحتوي أوراق الشاي على نسبة من الكافيين أكبر مما تحتويه حبوب البن ولكن مشروب كل منهما يحتوي على نسبة متساوية، إذ أن كمية البن المستعملة في تحضير القهوة أكبر من كمية الشاي المستعملة في تحضير مشروبه.

الشاي:

اسم صيني يطلق على شجرة أو شجيرة وعلى أوراقها وعلى المشروب الذي يصنع من الأوراق [1] والنبات دائم الخضرة وموطنه الأصلي شرقي آسيا، وينمو في موطنه الى ارتفاع ٩ أمتار، ولكنه في المزارع يقلم شجيرات صغيرة طولها ٩٠ ـ ١٥٠ سم، وأوراقه رُمحية الشكل خضراء داكنة، والأزهار عطرة بيضاء، مصفرة، وقد ذكر الشاي في المصنفات الصينية في القرن الثالث بديلا للأنبذة القوية، وزرع في القرن الثامن على نطاق تجاري، حيث استوردته شركة الهند الشرقية الهولندية الى أوربا في ١٦٠٠م واستعمل في انجلترا في ١٦٦٠ واحتكرت شركة الهند الشرقية البريطانية توريده لبريطانيا حتى ١٨٣٤، ووصل الى المستعمرات الأمريكية.

---

١ الموسوعة العربية. ص: ١٠٧١.

١٦٨٠م وكان المشروب المفضل حتى استبدلت به القهوة، ويشرب الشاي أناس أكثر وبكميات أكبر من أي مشروب الا الماء.

وأهم الدول المنتجة هي: «الهند، الصين، سيلان، أندونيسيا، اليابان، وفرموزا»، وأهم الدول المستوردة هي: «بريطانيا، الولايات المتحدة الأمريكية، استراليا، روسيا، وكندا».

وتحتاج زراعته الى تربة خصبة خفيفة، وطقس حار، وهواء رطب، ومطر غزير، والشجيرات الصغيرة المستنبتة من البذور تصلح للجني بعد فترة ثلاث سنوات وقد تظل تنتج لمدة عام.

وتقطف الأوراق باليد وهي يانعة وأفضلها الأوراق الرقيقة القريبة من القمة وتترك الأوراق حتى تذبل ثم تبرم وتسخن.

وفي الشاي الأخضر تسخن الأوراق فور قطفها، وفي الشاي الأسود تخمر الأوراق أولاً لمدة ٢٤ساعة.

وفي شاي التنين الأسود وهو نوع من الشاي يشربه أهل الصين تخمر الأوراق جزئيا وهو وسط في النكهة واللون.

ويصنف الشاي حسب حجم الورقة ابتداءً من أصغرها، ونكهة الشاي سببها زيت طيار، وخاصيته المنبهة

سببها الكافيين، وخاصيته القابضة سببها التانين الذي يتناقص في الشاي الأسود من جراء التخمير وأحياناً يضاف زهر الياسمين أو النعناع أو غيره من النباتات المعطرة الى بعض أنواع الشاي لتطيبه.

شاي أوسويجو:

وهو نبات عطري معمر اسمه العلمي (موناردا ديديما) من فصيلة النعناع، له رؤوس أخّاذة وأزهاره قرمزية أو سالمونية، واستخدم الهنود والمستعمرات أوراقه في عمل الشاي.

شاي باراجواي:

وهو شجرة مستديمة الخضرة اسمها العلمي ايلكس باراجوارنس يخمر هنود أمريكا الجنوبية مشروب الشاي من أوراقها من قديم الزمن، وهو غني بالكافيين ويستعمل بكثرة في أمريكا الجنوبية.

الماتة «شاي البراجواي):

وهو المشروب الوطني في أمريكا الجنوبية ويعرف (بشاي الجزويت»، لأن الجزويت كانوا أول من قام باكتشافه في القرن

الرابع عشر عندما وصلوا الى براجواي في أمريكا الجنوبية، والماتة تتمتع بصفات شبيهة بصفات البن.

واليوم تشرب الماتة في أمريكا الجنوبية جميعها تقريباً ويبلغ انتاجها السنوي ٢٠٠ألف طن، أي عُشر ما ينتج من البن، وهكذا يعد البن بالنسبة للأمريكيين الجنوبيين منتج .تصدير بينما تعد الماتة في الكثير من بلدان أمريكا الجنوبية المشروب الوطني.

البُـن:

وهو ما يطلق على الشجرة وبذورها، أما الشراب الذي يصنع منها فيسمى (القهوة) وشجرة البن العربية (كافيا إربيكا) صغيرة، دائمة الخضرة والمعتقد أن الحبشة موطنها الأصلي ولكنها أدخلت الى بلاد العرب في القرن الخامس عشر الميلادي [1]

توجد أزهارها البيض العطرة بآباط الأوراق الناعمة، وعندما تنضج الأزهار تصير ثمارا حمراء داكنة، يبلغ طولها نصف بوصة وللثمرة نواة تسمى (كرازة) وتحوي بذرتين هما من حبات البن.

---

١ الموسوعة العربية ص: ٤٠٦.

وأحياناً تحوي حبة واحدة فتسمى الثمرة (حبة الحمص).

ويحتاج البن الى طقس حار رطب، مع مطر بمعدل ٥٠ بوصة، وتربة غنية ويزكو على المنحدرات حيث التربة من أصل بركاني، وتمكن زراعته في مستوى البحر، وتنتج أصنافه الجيدة فوق ارتفاع ٤٥٠م ،ويضره الصقيع وتتوالد النباتات من البذور وتزرع بجانبها نباتات أخرى أطول منها، وذلك لضبط كمية ضوء الشمس التي تصل الى أشجار البن، ولوقايتها من عوامل الطبيعة، وتنتج شجرة البن أقصى محصولها بين السنة الخامسة والعاشرة من عمرها وتستمر حتى ثلاثين سنة تليها.

والأنواع الأخرى ذات الأهمية التجارية هي: «البن الليبيري» و«البن الكنغولي» وكلاهما يزرع بالمناطق الاستوائية بنصفي الكرة الأرضية وهما أكثر حيوية وأكثر مقاومة لمرض الذبول من البن العربي.

وأسفرت الأبحاث عن امكان صنع مشتقات من البن، كعلف الماشية والكحول وزيت الوقود والكافين والجلسرين، كما ينتج مصنع سان باولو - بالبرازيل - نوعاً من اللدائن يسمى (الكافيليت) وتؤثر الحرارة على الزيوت الأساسية التي تعطي البن طعمه ورائحته، ويتفاوت لون البن المحمص بين الأسمر الخفيف والأسمر الداكن.

والقهوة من ناحية اللغة معناها «الخمر»، وسميت بذلك لأن شاربها يقهى عن الطعام أي تقل شهوته له، والقهوة شراب البن، وربما سُمي البن نفسه قهوة.

ويفضل الغربيون القهوة الراشفة، ويشربها الفرنسيون في طعام الفطور مع اللبن، ويقدر الخبراء بن «مخا» اليمني وأنواعا من بن سومطرة وجاوة وكولومبيا. ويمكن أن يغش البن بإضافة المحمص من الهندباء، واللوبياء، والفاصولياء، والأرز والحبوب.

والقهوة مشروب شعبي شائع، لنكهتها وقدرة الكافيين على الانعاش وتخفيف التعب عند الكثير ممن يتعاطونها

والافراط في شرب القهوة يسبب سرعة التهيج والكآبة وعسر الهضم، وكان البن معروفا بأثيوبيا قبل الـ١٠٠٠ الميلادية وكان يستعمل طعاماً عند بعض قبائل البدو الأفريقية

وصنع النبيذ من قشوره ولبابه المخمرة. كما صنعت القهوة من البن المحمص المطحون ببلاد العرب حوالي القرن الخامس عشر ثم انتقلت الى مصر وتركيا.

وقد جرى تحريم القهوة لأسباب دينية وسياسية واعتبرها رجال الكنيسة الايطاليون مشروبا ملعونا.

ولكن البابا كلمنت الثامن عمدها وأصبحت في حوالي منتصف القرن السابع عشر مشروباً بمعظم أوربا، وعرفت بأمريكا الشمالية ١٦٦٨م، وانتشرت عقب مظاهرة الشاي في بوسطن ١٩٣٨م.

ولقد صنعت القهوة بالمقاهي قبل أن تصنع بالمنازل، واشتهرت مقاهي القاهرة بأنها مراكز للثرثرة والشائعات والميسر والمناقشات الأدبية والسياسية وفرضت الحكومات قيوداً على المقاهي باعتبارها أماكن يجتمع فيها الساخطون السياسيون، واشتهر مقهى (ديل) بلندن بأنه ملتقى الظرفاء والشعراء وأصحاب المواهب، مثل جونسون وأديسون وشريدان وسويفت وهوجاروت وأثر انتشار المقاهي بفرنسا في تطور الأدب والمسرح وتقدمها، ويمكن اعتبار المقاهي طليعة الأندية الحديثة

النيكوتين والتبغ:

النيكوتين مائع زيتي القوام، لا لون له ذو رائحة نفاذة ويوجد بأوراق نبات الدخان، سام، ويستخدم مبيدا للحشرات.

وهو يوجد في التبغ وهو من السموم الضارة للمدخنين، ويكفي مليجرام واحد يحقن في الوريد لقتل الانسان.

التبـغ:

نبات من الفصيلة الباذنجانية واسمه العلمي: نيكونياناتا باكوم، وتستعمل أوراقه في صناعة التبغ، وهو محصول هام في التجارة العالمية وموطنه الأصلي الأمريكتين[1]

استعمله الهنود الحمر في المناسبات الدينية وانتشرت زراعته بالأمريكتين قبل وصول الأوربيين بزمن طويل منذ حوالي ٢٥٠٠ سنة، وكولومبوس أول الأوربيين الذين عرفوه ادخل الى أوربا (١٥٦٠م) على يد جان نيكوت واستعمل نباته للزينة وللأغراض الطبية، ولم تنتشر عادة التدخين بأوربا حتى ١٥٨٦م.

ويعزى التأثير المخدر للدخان الى مادة النيكوتين التي تنفذ داخلياً عن طريق الأغشية المخاطية للمسالك التنفسية.

وتعزى الرائحة الخاصة للدخان الى زيوت طيارة ومواد عطرية أخرى تتكون في أوراقه في أثناء عمليات التجفيف والتخمير التي تسبق عمليات تصنيعه، والدخان أصلا من نباتات المناطق الحارة، ولكن معظم الأصناف المزروعة حالياً تأقلمت لجو المناطق شبه الاستوائية المعتدلة، ويوجد منها حوالي ١٠٠ صنف في أنحاء العالم بين خط عرض ٦٠ درجة شمالاً و ٤٠

---

١ ـ الموسوعة ص: ٤٨٩.

درجة جنوباً. وزرع الدخان في مصر ١٥٨٩م حتى أوقفت زراعته بقانون ١٨٩٠م.

وأهم البلاد المنتجة للدخان هي: الولايات المتحدة الأمريكية والصين والهند وروسيا وأندونيسيا والبرازيل وتركيا وإيطاليا واليابان.

وعلى الرغم من أن التبغ مخدر ليس له صفات ضارة كالأفيون والحشيش الا أن هذا لا يعني خلوه من الأضرار، فالنيكوتين الموجود في التبغ سم في منتهى الفعالية وسنبين أضراره فيما بعد.

والمعروف أن عادة التدخين انتقلت الى العالم الاسلامي عن طريق تركيا إبّان حكم الدولة العثمانية، وقد وقف علماء الاسلام ضد التدخين منذ دخوله الى بلاد الاسلام، وحرم الكثير من التشريع التبغ بمختلف استعمالاته، والانتاج العالمي من التبغ في اليوم الواحد بمعدل سيجارتين لكل فرد على سطح الأرض، وتكفي هذه الكمية لابادة الجنس البشري كله لو أخذت كمية النيكوتين التي تحويها بالوريد أو عن طريق الفم.

وحسب نشرات هيئة الصحة العالمية في عام ١٩٧٥م فإن التدخين أشد خطراً على الانسان من أمراض الجدري والطاعون والجذام والسل، ومن المعروف أن التدخين يضعف من القدرة الجنسية عند الرجال، ويسبب الاجهاض عند النساء وأحيانا العقم عند النساء.

الفصـــل الرابع

أجهزة جسم الانسان التي تتأثر بالمسكرات والمخدرات والمكيفات

يتأثر جسم الانسان بصفة عامة بالمسكرات والمخدرات والمكيفات تأثيرا بالغاً وليس معنى ذكرنا لبعض أجهزة جسم الانسان أن سائر أعضاء الجسم الأخرى لا تتأثر بل لقد اقتصر ذكرنا للأجهزة الرئيسية التي تتأثر مباشرة نتيجة استخدام المسكرات والمخدرات والمكيفات وفيمايلي اهم هذه الأجهزة التي نبتغي من ايضاحها اعطاء صورة للأماكن الحساسة في الجسم والتي تتأثر باستخدام هذه الموبقات.

الجهاز الهضمي:

تركيب الجهاز الهضمي:

الجهاز الهضمي قناة تبدأ من أعلى الفم ثم البلعوم والمريء والمعدة والامعاء الغليظة والمستقيم، وتنتهي هذه القناة من أسفل بفتحة الشرج[1]

ويضاف الى القناة الهضمية الغدد اللعابية والكبد والبنكرياس.

١ - البوز/ شعلان. ١٩٧١ج. ص: ٦٨ - ٨٦.

الفـــم:

وهو الفراغ بين الأسنان وتفتح في تجويف الفم قنوات الغدد اللعابية ويوجد في الفم اللسان والأسنان.

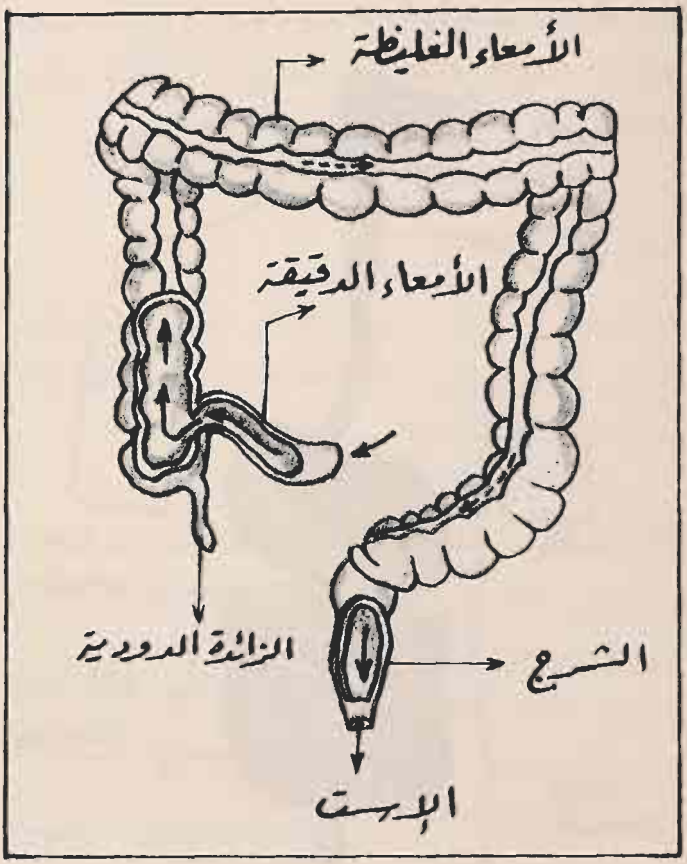
الغدد اللعابية:

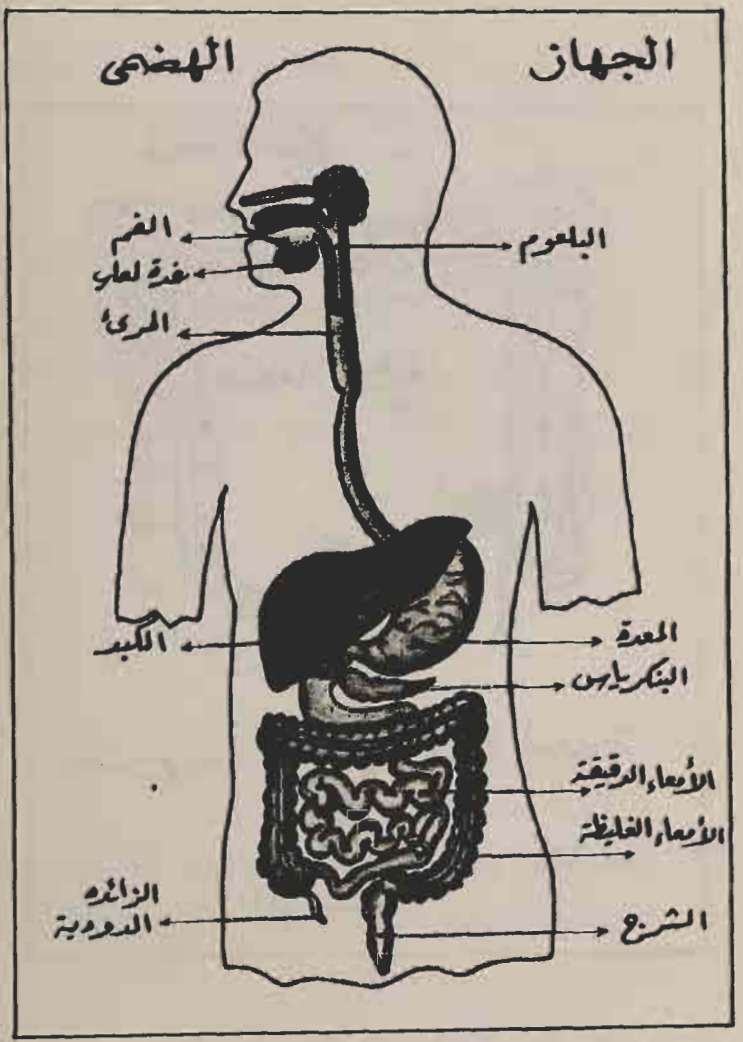
ثلاثة أزواج أي هناك ٣ غدد لعابية في الناحية اليمني، و٣ غدد في الناحية اليسرى، والغدة تتكون من عدد كبير من الخلايا تفرز افرازا يخرج في قناة الغدة التي تفتح في أي تجويف من الجسم.. وأماكن الغدد اللعابية كماهو مبين مايلي:

١ ـ الغدة النكفية وتوجد في الوجه أمام الأذن، واذا التهبت هذه الغدة وتورمت أصيب الانسان بالحمى النكفية أو النكاف.

٢ ـ الغدة تحت الفك.

٣ ـ الغدة تحت اللسان.


الأمعاء الغليظة
الأمعاء الدقيقة
الزائدة الدودية
الشرج
المستقيم


الجهاز الهضمي
الفم
غدة لعابية
المرئ
البلعوم
الكبد
المعدة
البنكرياس
الأمعاء الدقيقة
الأمعاء الغليظة
الزائدة الدودية
المشرج

البلعوم:

يلي تجويف الفم ويوجد به اللهاه التي تتدلى من سقف الفم واللوزتان وتفتح فيه فتحتا الأنف الخلفيتان وفتحة الحنجرة وفتحتان صغيرتان توصل كل فتحة بين البلعوم والأذن الوسطى.

المريء:

ويمتد من نهاية البلعوم ويمر في الصدر، ثم يخترق الحجاب الحاجز ويفتح في المعدة عند فتحة الفؤاد، وتحيط بهذه الفتحة عضلات عاصرة.

المعـدة:

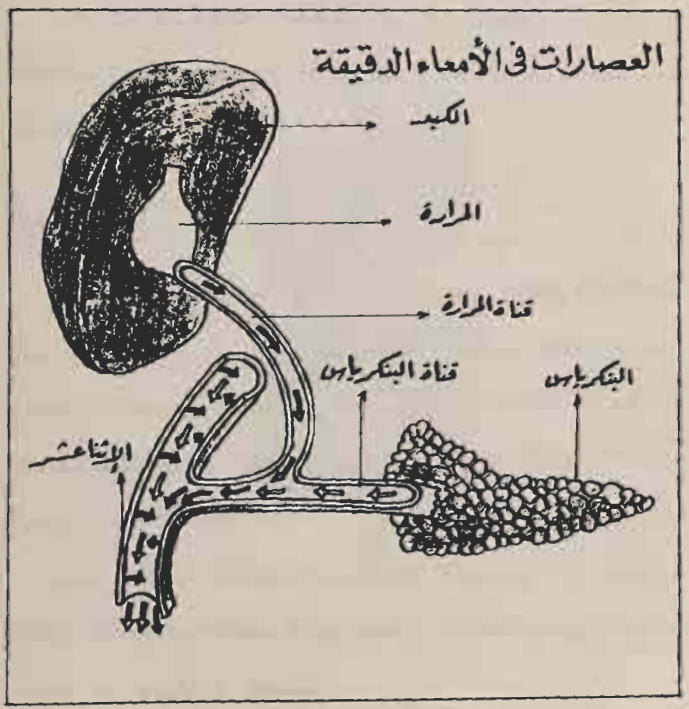
وهي أوسع جزء في القناة الهضمية. وتقع في الناحية اليسرى من أعلى تجويف البطن تحت الحجاب الحاجز مباشرة ويفصلها الحجاب الحاجز عن القلب وهذه العلاقة القريبة بين المعدة والقلب تفسر حدوث اضطرابات دقات القلب اذا كثرت الغازات في المعدة.

وشكل المعدة كالكمثرى وطرفها العريض الى اليسار، والجزء الأخير من المعدة الذي يتصل بالأمعاء يسمى البواب وتحيط به عضلات عاصرة.

أما الفتحة العليا للمعدة فتسمى الفؤاد وهي التي تتصل والمريء كما سبق ويحيط بها كذلك عضلات عاصرة.

الأمعاء الدقيقة:

تبدأ من فتحة البواب ويبلغ طولها نحو ستة أمتار ونصف وتشغل معظم تجويف البطن، وأول جزء من الأمعاء الدقيقة يسمى الإثنى عشر، لأن طوله نحو ١٢ بوصة وتفتح فيه قناة مشتركة تحمل افراز البنكرياس وافراز الكبد من الصفراء.



الأمعاء الغليظة:

تبدأ في نهاية الأمعاء الدقيقة في الجزء الأسفل من البطن من الناحية اليمنى، وأول جزء من الأمعاء الغليظة يسمى الأعور، وتتصل به الزائدة الدودية التي ينشأ عن التهابها بعض الاضطرابات الهضمية، وتوجد عضلات عاصرة عند اتصال الأمعاء الدقيقة بالأعور

ويسمى الجزء التالي من الأمعاء الغليظة بعد الأعور بالقولون الصاعد، ويليه القولون المستعرض، والقولون النازل، والقولون الحوضي، والمستقيم الذي ينتهي بالشرج.

والقناة الهضمية لها جدار يتكون من عضلات تنقبض حتى تدفع الطعام من أعلى نهاية القناة الهضمية وتبطن القناة من الداخل بغشاء يفرز عصارات هاضمة مهمة تخرج كالمعدة والأمعاء الدقيقة، كما يفرز هذا الغشاء بعض المخاط الذي يسهل الانزلاق للطعام، ويحمي جدار القناة الهضمية ولذلك يسمى هذا الغشاء بالغشاء المخاطي.

البنكرياس:

عضو مستطيل الشكل يبلغ طوله ١٥سم، ويقع خلف الحافة السفلية للمعدة، وهو يفرز عصارات هاضمة مهمة

تخرج من قناة البنكرياس التي تفتح في الاثنى عشر بقناة مشتركة مع القناة الصفراوية الآتية من الكبد، كما يفرز البنكرياس افرازا يدخل الدم مباشرة بغير قناة، وهذا الافراز الداخلي هو الانسولين، وله دور هام في احتراق السكر في الجسم واذا نقص هذا الأنسولين فإن كمية السكر في الدم تزيد عن الحد الطبيعي.. وتؤدي الى اصابة الانسان بمرض السكر

الكبـــد:

وهو أكبر غدة في الجسم، ويوجد في أعلى تجويف البطن من الناحية اليمنى تحت الحجاب الحاجز مباشرة، ويمتد جزء من الكبد ناحية اليسار، ومن وظائف الكبد افراز مادة تسمى الصفراء، ويوجد على السطح السفلي للكبد كيس كمثري الشكل يسمى الحويصلة الصفراوية، وهي المكان الذي يختزن عصارة الصفراء، وتصب الصفراء في القناة الصفراوية التي تتحد مع قناة البنكرياس وتكون قناة مشتركة تحمل الصفراء وعصارة البنكرياس وتصب في الاثنى عشر

تكامل التركيب والوظيفة في الجهاز الهضمي

عملية الهضم:

إن الغرض من عملية الهضم هو تحويل المواد الغذائية التي يتناولها الانسان الى مواد بسيطة يستطيع الجسم أن يمتصها من القناة الهضمية، ويستفيد بها في أداء وظائفه المختلفة.

الهضم في الفم:

في الفم يمضغ الانسان الطعام، وعملية المضغ لها أهمية كبيرة في الهضم لأن ذلك يؤدي الى تفتيت الطعام وطحنه ونتيجة لهذا يسهل على العصارات الهاضمة أن تقوم بعملها، وازدراد الطعام دون المضغ الجيد لا يسهل الهضم ويؤدي الى الارتباك الهضمي وبعد المضغ يتحول الطعام الى كتلة مستديرة تكون مهيأة للبلع ولذلك نسميها البلعة الغذائية

وفي الفم تنساب افرازات الغدد اللعابية التي تساعد على طحن الطعام وهي تحتوي على خمائر هاضمة تؤثر على المواد النشوية المطبوخة، وتحولها الى مواد سكرية أبسط.

مواد نشوية في الفم + خميرة اللعاب (البيتيالين) ← مواد سكرية أبسط، وتفرز الغدد اللعابية في غير أوقات الطعام قدراً س اللعاب يكفي لترطيب الفم ومنع الجفاف.

العوامل التي تؤثر في افراز اللعاب:

١ ـ وجود الطعام في الفم يؤدي الى زيادة الافراز، ومضغ العلك مثلا يزيد من اللعاب.

٢ ـ العوامل العصبية: رؤية الطعام أو شم رائحته أو مجرد التفكير فيه يسبب زيادة اللعاب حتى يتهيأ الجسم لعملية الهضم.

وبعد المضغ تترك البلعة الغذائية الفم، وتذهب الى البلعوم ثم تهبط الى المريء فالمعدة.

وعند وجود الطعام في البلعوم تقفل فتحتا الأنف الخلفيتان، لأن اللهاة ترتفع الى أعلى، وكذلك تقفل فتحة الحنجرة، والغرض من هذه العملية ألّا يسير الطعام في طريق خطأ الى الأنف أو الحنجرة فيسبب الاختناق.

وعندما يهبط الطعام في المريء تنقبض عضلاته حتى تدفع الطعام الى أسفل نحو المعدة وتساعد على هذا الجاذبية الأرضية

الهضم في المعدة:

عندما يصل الطعام الى فتحة الفؤاد تتراخى العضلة العاصرة عنده، وبذلك تفتح الطريق للدخول الى المعدة

وفي المعدة يستقر الطعام فترة من الوقت تتراوح بين ساعتين وثلاث ساعات تبعا لكمية الطعام ونوعه، وكلما زادت كمية الطعام بقيت في المعدة فترة أطول، كذلك تمكث المواد الدهنية في المعدة مدة أكبر من المواد النشوية والبروتينية، ولهذا السبب يحس الانسان بالشبع زمناً طويلاً بعد الأطعمة الدسمة.

افرازات المعدة:

يفرز الغشاء المخاطي الذي يبطن المعدة الافرازات الآتية:

١ ـ حامض الكلوردريك

٢ ـ خمائر هاضمة هي:

أ ـ خميرة الببسين وهي تؤثر على المواد البروتينية فقط فتحولها الى مواد بروتينية أبسط، وتعمل هذه الخميرة في وسط حامضي، ومن هنا كانت اهمية حامض الكلوردريك.

مواد بروتينية وخميرة الببسين (في وسط حامضي).

مواد بروتينية أبسط.

ب ـ خميرة الرينين: وهي تؤثر في اللبن فقط فتحوله الى لبن رائب (روب) وهذه الخميرة تستخدم في صناعة الجبن وتستخرج من معدة العجول.

٣ ـ تفرز المعدة أيضاً بعض المخاط وهو يلطف من تأثير العصارة الحامضة أو حامض الكلوردريك على جدار المعدة، وفي المعدة توجد بعض الكائنات الدقيقة أو البكتيريا التي تؤثر في المواد الكربوهيدراتية فتحولها الى أحماض عضوية مثل حامض اللبنيك وغازات، ولكن هذه الكائنات الدقيقة تعمل عملا محددا عند زيادة حامض الكلوردريك فهو يعوق نشاطها، ويستمر عمل خميرة البتيالين في المعدة بعض الوقت حتى يتشبع الطعام بالحامض، وعند ذلك يقف تأثير هذه الخميرة لأنها لا تعمل في وسط حامضي.

العوامل التي تؤثر في افرازات المعدة:

١ ـ وجود الطعام في المعدة يدفعها الى الافراز، وتختلف كمية الافراز تبعاً لنوع الطعام، فالحساء (الشوربة) المصنوع من اللحم يؤدي الى زيادة الإفراز في المعدة أكثر من غيره.

٢ ـ العوامل العصبية والنفسية:

الشهية الطبيعية المفتوحة للطعام من أهم العوامل التي تزيد إفراز المعدة وانعدام الشهية يقلل من الافراز، كذلك القلق والانفعالات قد تزيد من افراز الحامض مما يعرض

الانسان لالتهاب المعدة والاصابة بالقرحة، ولذلك كان من الضروري للانسان أن يقبل على طعامه وهو هادىء النفس مفتوح الشهية لأن هذا يساعد على حسن الهضم.

ومما يسهل عملية الهضم كذلك أن يطهى الطعام طهياً جيداً لأن هذا يساعد على تكسير الألياف في الخضروات فيسهل تأثير العصارات الهاضمة عليها

وعند وجود الطعام في المعدة تنقبض انقباضات متتالية حتى تمزج الطعام ويختلط جيدا بالعصارة المعدية، ويتحول الى سائل غليظ القوام يسمى الكيموس.

الهضم في الأمعاء الدقيقة:

يخرج الطعام (الكيموس) من المعدة خلال فتحة البواب على دفعات الى الاثنى عشر، وتصب في الاثنى عشر العصارات الهاضمة للبنكرياس والصفراء الآتية من الكبد.

عصارات البنكرياس:

تحتوي هذه العصارات على خمائر تؤثر على المواد الغذائية الثلاثة: (الكربوهيدراتية، والبروتينية، والدهنية).

١ ـ تحتوي عصارات البنكرياس على خميرة تسمى (التربسين) وتؤثر على البروتينات المهضومة جزئياً في المعدة (وتسمى البيتونات) وتحولها الى مواد ذائبة أبسط تركيباً تسمى الأحماض الأمينية، وهذه الأحماض الأمينية هي آخر خطوة في هضم المواد البروتينية.

مواد بروتينية (بيتونات) + خميرة التربسين من البنكرياس ← أحماض أمينية.

٢ ـ تحتوي عصارات البنكرياس على خميرة تؤثر على المواد الكربوهيدراتية، وتسمى الأميلويسين وتحول المواد الكربوهيدراتية الى سكر وهذه هي الخطوة الأخيرة في هضم المواد الكربوهيدراتية.

مواد كربوهيدراتية + خميرة الأميلويسين من البنكرياس ← سكر

٣ ـ كذلك تحتوي عصارات البنكرياس على خميرة تسمى الأستيابسين تؤثر على المواد الدهنية، وتحولها الى أحماض دهنية وجلسرين وهي الخطوة الأخيرة في هضم الدهون.

مواد دهنية + خميرة الأستيابسين من البنكرياس ← أحماض دهنية + جلسرين.

ومما يساعد على هضم المواد الدهنية وجود الصفراء التي تفرزها الكبد لأن الصفراء تحول المواد الدهنية الى جزئيات

صغيرة تشبه الحليب وتسمى المستحلب الدهني، وتكون في هذه الحالة أيسر في الهضم بواسطة خميرة البنكرياس الدهنية أي الاستيابسين.

بعد هذا يمر الطعام الى الامعاء الدقيقة التي تصب عليها عصارات هاضمة تحتوي على خمائر تساعد في إكمال هضم المواد الغذائية المختلفة الى الخطوات الأخيرة ونتيجة لذلك يصبح الطعام المهضوم في صورة صالحة للامتصاص.

الامتصاص:

يحدث الجزء الأكبر من الامتصاص في الأمعاء الدقيقة، والغشاء المخاطي للأمعاء الدقيقة مهيأ لهذه العملية لأن سطحه مغطى بحلمات دقيقة تسمى الخملات، اذ ان ملمسها يشبه ملمس المخمل أوالقطيفة، وهذه الخملات تزيد من السطح القادر على الامتصاص الى حد كبير، واذا نظرنا الى تركيب الخملة وجدنا في وسطها شبكة من الشعيرات الدموية ووعاء دقيقا يسمى الوعاء اللبني، وتتصل هذه الأوعية اللبنية بأوعية أكبر فأكبر حتى تنتهي الى قناة واحدة تسمى القناة الصدرية لأنها تخترق الصدر بعد خروجها من تجويف البطن، وتصب في أحد الأوردة المتجهة الى القلب.

ويدخل الماء والمواد البروتينية والكربوهيدراتية المهضومة الى الأوعية الشعرية الدموية في الخملات، وتتجمع الأوعية الشعرية الدموية في أوردة صغيرة تتسع شيئا فشيئا وتتجمع حتى تصب في وريد كبير يسمى الوريد البابي لأنه يكون باب الدخول الى الكبد.

أما المواد الدهنية المهضومة فتذهب الى الأوعية اللبنية ثم الى القناة الصدرية فالقلب كما سبق، والأمعاء الدقيقة تظل تتحرك وتنقبض وبذلك يستمر خلط المواد الغذائية بالعصارات الهاضمة، وهي تدفع الطعام خلالها حتى يصل الى نهايتها عند العضلة العاصرة التي تفصل الأمعاء الدقيقة عن الجزء الأول من الأمعاء الغليظة وهو الأعور، وعند ذلك تتراخى هذه العضلة كي تسمح بمرور الغذاء الى الأعور، وليس للأعور أهمية كبيرة في الانسان، ولكنه من الأجزاء الهضمية الهامة في الحيوانات آكلة العشب مثل الأرنب، ولذلك يكون الأعور كبيراً جداً في هذه الحيوانات.

ومن الأعور تمر بقايا الطعام في القولون الصاعد ثم القولون المستعرض ثم يهبط الطعام في القولون النازل، وفي هذه الأثناء يمتص الجسم جزءاً من الماء ثم تصل البقايا الغذائية بعد ذلك الى المستقيم وهو آخر جزء من الأمعاء الغليظة، وهنا

تكون البقايا الغذائية قد تحولت الى براز، وهو النفايات التي يلفظها الجسم لأنه ليس في حاجة اليها

وفي الأمعاء الغليظة يوجد عدد كبير من الكائنات الحية الدقيقة تسمى البكتيريا أو الجراثيم، وبعضها يصنع جزءاً من فيتامين ب، وبعضها يحلل البقايا الغذائية وتنشأ من عملية التحلل والتحضير غازات قد تكون من أعراض عسر الهضم اذا زادت عن الحد المألوف كما يحدث عند تناول كميات فائقة من الخضروات والمواد الكربوهيدراتية

العوامل التي تساعد على تفريغ الأمعاء الغليظة:

طبيعة الغذاء:

اذا احتوى الطعام على كمية وفيرة من الخضروات والفواكه فإن ذلك يساعد على تنشيط حركة الأمعاء الغليظة نظراً لوجود قدر كبير من الألياف (أو السيليولوز)، ومن خصائص الألياف أنها تحفز الأمعاء على الحركة، وقد يتبرز الانسان في هذه الحالة أكثر من مرة في اليوم، أما اذا قلت هذه المواد في غذاء الإنسان فإن البقايا غير المهضومة في الأمعاء تصبح قليلة وتقل تبعاً لذلك مرات التبرز.

الرياضة البدنية:

إهمال الرياضة ينشأ عنه ضعف في عضلات البطن قد يسبب الامساك، ويكثر هذا عند القائمين بالأعمال الكتابية، ويساعد على شفاء هذا النوع من الامساك أن يزاول الانسان تمرينات رياضية لتقوية عضلات البطن.

وبعد امتصاص المواد الغذائية المهضومة يوزع الدم هذه المواد على جميع أجزاء الجسم، وتقوم الخلايا بعمليات كيميائية معقدة عليها، فتبنى منها مواد جديدة لازمة للجسم، أو تختزنها الى وقت الحاجة اليها ويتخلص الجسم من النفايات الناتجة عن هذه العمليات الكيميائية المعقدة التي نسميها عمليات التحول الغذائي، هذا ويعد الكبد أهم أعضاء الجسم التي تلعب دوراً هاماً في عمليات التحول الغذائي.

الكبـــد:

يعتبر الكبد أكبر عضو في الجسم، ويبلغ وزنه نحو ٣ أرطال وتمر في الكبد كمية كبيرة من الدم تبلغ نسبتها ١٠ ـ ٢٠٪ من الدم الكلي في الجسم ويدل هذا على ما يقوم به الكبد من نشاط كبير

ويتركب الكبد من عدد كبير جداً من الفصوص الصغيرة أو الفصيصات التي تتكون من خلايا يحيط بها الدم الذي

يدخل الى الكبد، كما يحتوي الكبد على شعيرات صفراوية، وهي قنوات صغيرة يجري فيها إفراز الصفراء.

وظائف الكبـد:

١ ـ يلعب الكبد دوراً هاماً في عمليات التحول الغذائي التي تجري على المواد الكربوهيدراتية والبروتينية والدهنية

أ ـ بالنسبة للمواد الكربوهيدراتية: يعمل الكبد على بقاء نسبة السكر ثابتة في الدم، وهذا شيء لازم لأداء العمليات الحيوية لخلايا الجسم في حالة طبيعية، وكمية السكر الزائدة عن الحاجة يختزنها الكبد على هيئة نشاء حيواني (جليو كوجين) حتى اذا احتاج الجسم الى كمية أكبر من السكر قام الكبد بتحويل النشا الى سكر مرة أخرى.

ب ـ بالنسبة للمواد البروتينية، يصنع الكبد النفايات الناشئة من عمليات التحويل الغذائي للبروتينات وبذلك يستطيع الجسم أن يتخلص منها.

جـ ـ بالنسبة للمواد الدهنية: يؤدي الكبد دوراً هاماً أيضاً في صناعة المواد المختلفة الناتجة من التحول الغذائي للدهنيات.

٢ ـ يساعد الكبد في التخلص من السموم التي تدخل الجسم مثل الكحول وبعض المواد الكيميائية.

٣ ـ يصنع الكبد أغلب بروتينات الدم ومنها ما هو لازم في عملية تجلط الدم، ولهذا أهميته في ايقاف النزيف.

٤ ـ يختزن الكبد الحديد نتيجة لتكسر كراة الدم الحمراء التي شاخت ويستفيد الجسم بهذا الحديد في بناء كرات حمراء جديدة.

٥ ـ يفرز الكبد الصفراء ولها دور هام في تسهيل هضم المواد الدهنية في الأمعاء وامتصاصها، ويتخلص الجسم عن طريق الصفراء من بعض الصبغات أو المواد الملونة التي تنشأ من تكسر كرات الدم الحمراء، ويفرز الكبد حوالي نصف لتر من الصفراء يومياً

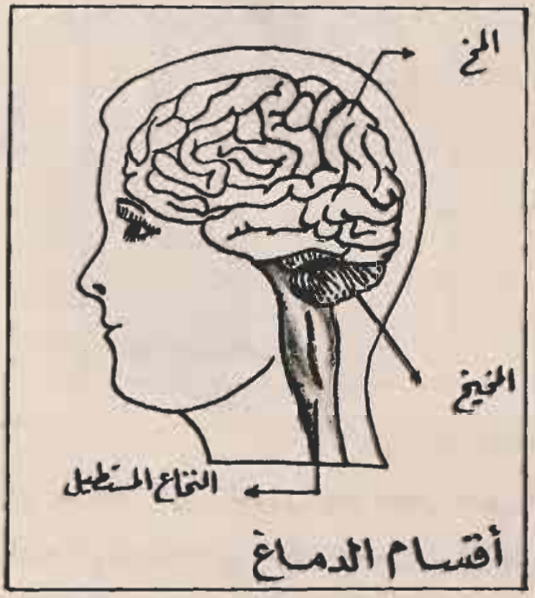
٦ ـ يعتبر الكبد وسيلة هامة من وسائل احتفاظ الجسم بالحرارة، وذلك لأن النشاط الكيميائي الهائل في الكبد يصحبه انتاج الحرارة.

الجهاز الدوري

تركيب الجهاز الدوري:

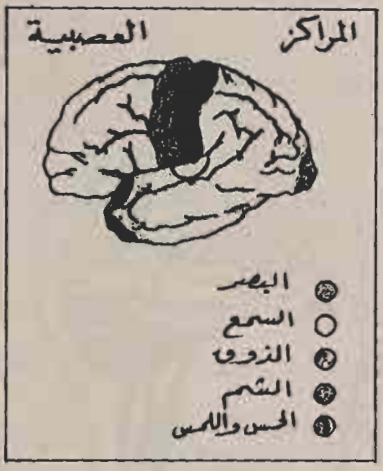
يعد الجهاز الدوري من أهم أجهزة الجسم ولعله أهمها جميعاً[1].

ويتولى هذا الجهاز دفع الدم في جميع أجزاء الجسم حتى تحصل على حاجاتها من الغذاء والمواد الضرورية الأخرى، ثم يعود الدم مرة أخرى الى القلب وتستمر هذه الدورة الدموية مادام الانسان حياً.



١ - البوز/ شعلان. ١٩٧١م. ص: ٨٧ - ١٠٣.

ويتكون الجهاز الدوري من القلب الذي ينقبض وينبسط باستمرار ، ويدفع الدم في أنابيب أو أوعية دموية نسميها الشرايين، وتتفرع هذه الشرايين الى شرايين أصغر، ثم تنتهي الى أوعية دقيقة لا نراها بالعين المجردة ونسميها الشعيرات الدموية، ثم تتجمع هذه الشعيرات الدموية في أوعية أكبر فأكبر نسميها الأوردة التي تصب في القلب، وعلى ذلك يتكون الجهاز الدوري من:

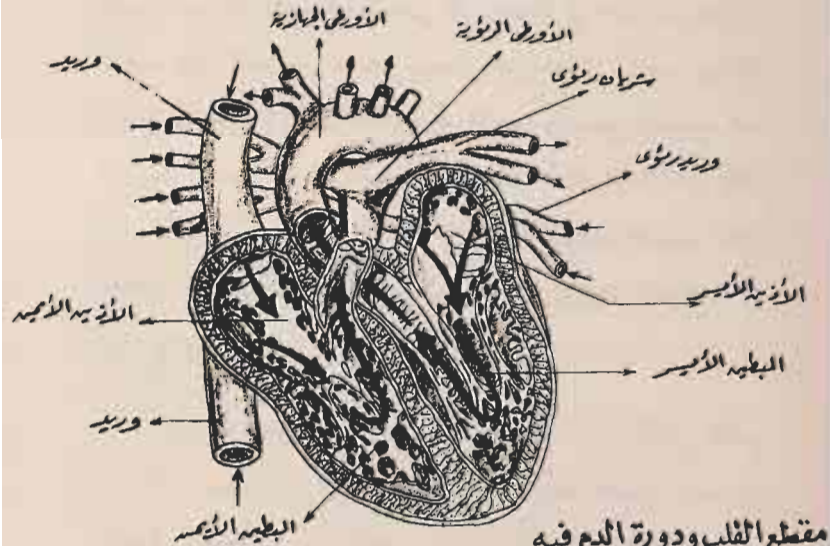


القلـــب:

وهو مضخة الجهاز الدوري وهو عضو عضلي أجوف شكله كالهرم تقريباً ويوجد في تجويف الصدر بين الرئتين ناحية اليسار، وقمة القلب تتجه الى أسفل ناحية اليسار وتوجد في الأحوال الطبيعية في المسافة بين الضلع الخامس والسادس

أسفل حلمة الثدي (في الرجال) أما قاعدة القلب فهي تتجه الى أعلى ناحيةاليمين، ويحيط بالقلب غشاء يسمى التامور.

وينقسم القلب إلى قسمين: القلب الأيمن والقلب الأيسر وبينهما حاجز، كما ينقسم كل قلب الى غرفتين: غرفة علوية وتسمى الأذين، وغرفة سفلية وتسمى البطين.



مقطع القلب ودورة الدم فيه

وبذلك يوجد في القلب الغرف الآتية:
الأذين الأيمن والبطين الأيمن وبينهما فتحة.. ثم الأذين الأيسر، والبطين الأيسر وبينهما فتحة.

الدورة الدموية في القلب:

ينقبض الأذينان معاً وبذلك يندفع الدم الى البطينين، ثم ينقبض البطينان معا وبذلك يخرج الدم من القلب، ولا يستطيع الدم في الحالة الطبيعية أن يعود مرة ثانية من البطينين الى الأذينين لأن هناك صماماً بين كل أذين وبطين، يمنع رجوع الدم نظراً لامتلاء جيوب الصمام وتلامس جدرانه، أما اذا أصيب جدران الصمام بالمرض كما يحدث في حالات روماتزم القلب فإن الصمام المريض يعجز عن حجز الدم، وبذلك يرجع بعضه الى الأذين الأيمن أو الأيسر ويسمع الطبيب هذا الصوت ويسمى لغط القلب، وقد ينشأ اللغط فضلا عن ذلك من تليف الصمامات أو تشوهات خلقية، ويميز الطبيب أنواع اللغط تبعا لموقعه من ضربات القلب وطبيعة صوته.

الدورة الدموية في الجسم:

يأتي الدم من جميع أجزاء الجسم ويصب في الأذين الأيمن بوساطة وريدين كبيرين هما: الوريد الأجوف العلوي والوريد الأجوف السفلي، ثم ينقبض الأذين الأيمن ويدفع الدم الى البطين الأيمن، ثم ينقبض البطين الأيمن ويدفع الدم في شريان كبير يسمى الشريان الرئوي لأنه يتجه الى الرئتين، ويوجد عند بداية هذا الشريان صمام يمنع رجوع الدم مرة أخرى الى البطين الأيمن.

وعندما يذهب الدم الى الرئتين يتخلص من ثاني أوكسيد الكربون الذي يحمله من خلايا الجسم ويأخذ بدلا منه الأوكسجين من الرئتين، ويعود الدم النقي من الرئتين بوساطة الأوردة الرئوية الأربعة التي تصب في الأذين الأيسر، وينقبض الأذين الأيسر ويدفع الدم الى البطين الأيسر، ثم ينقبض البطين الأيسر ويدفع الدم في شريان كبير يسمى الشريان الأبهر أو الأورطي ويوجد عند بدايته كذلك صمام يمنع رجوع الدم من الأورطي الى البطين الأيسر، ويندفع الدم في الأورطي ويذهب الى جميع أجزاء الجسم

ونلاحظ بناء على ما تقدم أن هناك دورتين دمويتين في الجسم:

١ ـ الدورة الدموية الصغرى أو الدورة الدموية الرئوية: ويقوم بها الجزء الأيمن من القلب، والغرض منها تنقية الدم من ثاني أوكسيد الكربون واشباعه بالأوكسجين، ويتم هذا في الرئتين، وجدير بالذكر أن الذي اكتشف هذه الدورة الرئوية عالم عربي هو ابن النفيس في القرن الثالث عشر وقد اكتشفها قبل علماء الغرب.

٢ ـ الدورة الدموية الكبرى أو الجامعة ويقوم بها القلب الأيسر والغرض منها دفع الدم في جميع أجزاء الجسم. ويوجد بالاضافة الى ذلك دورتان اضافيتان هما:

١ ـ الدورة البابية (الكبدية) ٢ ـ الدورة الكلوية.

الدورة البابية:

تمتص الأمعاء الموالح السكرية المهضومة بواسطة الشعيرات الدموية في خملات الأمعاء ثم تتجمع هذه الشعيرات الدموية في أوردة أكبر حتى تكون في النهاية وريدا كبيرا هو الوريد البابي الذي يدخل في الكبد، ثم يتفرع الوريد البابي الى فروع أصغر فأصغر حتى ينتهي بشعيرات دموية دقيقة، ثم تتجمع هذه الشعيرات مرة أخرى في أوردة أكبر فأكبر حتى تكون وريدا كبيرا هو الوريد الكبدي الذي يصب في الوريد الأجوف ويصب هذا الوريد في الأذين الأيمن كما سبق.

الدورة الكلوية:

وهي تشبه الدورة البابية، ولكن الفرق بينهما ان الدم الذي يدخل الى الكليتين يكون محملا بالفضلات والمواد السامة التي يتخلص منها الجسم بوساطة الكليتين عند افراز البول.

دقات القلب:

نستطيع في كل دورة دموية أن نسمع للقلب دقتين أو ضربتين يشبه صوتهما: «دب» وأهم أسباب الصوت الأول «دب» هو غلق الصمامين بين الأذينين والبطينين، ويحدث هذا

عند انقباض البطينين، أما الصوت الثاني «دب» فأهم أسبابه غلق الصمامين عند بداية الشريان الأبهر (أو الأورطي) والشريان الرئوي.

وعضلة القلب تتمتع بخاصية فريدة وهي قدرتها على الانقباض تلقائياً دون حاجة الى تنبيه الأعصاب كما يحدث في سائر عضلات الجسم التي تعجز عن الانقباض اذا قطعنا الأعصاب الواصلة اليها، لكن القلب مع ذلك يخضع للأعصاب في عمله، وهناك نوعان من الأعصاب التي تتحكم في القلب.

النوع الأول: ويسبب زيادة ضربات القلب.
النوع الثاني: ويسبب بطء ضربات القلب.

وعدد دقات القلب يبلغ ٧٢ دقة تقريباً لكن هناك عوامل متعددة تؤثر في سرعة القلب منها:

١ ـ عمر الانسان. فالطفل يكون قلبه أسرع من الرجل الكبير.

٢ ـ طبيعة عمل الانسان. الذين يقومون بأعمال بسيطة أو كتابية يكون القلب عندهم أسرع من الذين تعودوا على الأعمال الشاقة والمجهودات العضلية.

٣ ـ المجهود العضلي. تزيد سرعة القلب عندما يقوم الانسان بالأعمال العضلية والرياضة البدنية، وذلك حتى يدفع

القلب كمية كبيرة من الدم الذي يحتاجه الجسم في هذه الأحوال.

٤ ـ الانفعالات النفسية. وهي من العوامل الهامة التي تؤثر في سرعة القلب، فالعواطف المختلفة مثل الغضب والخوف تؤدي الى زيادة كبيرة في دقات القلب وقد يحس الانسان عندئذ بدقات قلبه وهو مايسمى بالخفقان.

تكامل التركيب الوظيفي في الجهاز الدوري

النبـــض:

إن جدران الشرايين مرنة ولذلك تتمدد اذا اندفع فيها الدم ثم تعود الى حالتها السابقة، ونتيجة لضربات القلب المتوالية نجد ان اندفاع الدم في الأورطي يكون على هيئة دفقات متتالية أو موجات متتابعة، وتسري هذه الموجات في جميع شرايين الجسم، ونستطيع أن نحسها واضحة بواسطة اليد في الشرايين القريبة من الجلد وخاصة عندما توجد تحت الشريان عظام وبذلك يسهل ضغط الشريان بين العظام والجلد بواسطة اليد، وأنسب مكان لذلك هو الشريان الكعبري عند أسفل الذراع ناحية الابهام.

هذه الموجات المتتالية في جدران الشرايين نتيجة لضربات القلب واندفاع الدم هي التي نسميها النبض، ويمكن

أن نعلم الكثير عن الدورة الدموية عند قياس النبض، فنعرف عدد ضربات القلب ومدى انتظام النبض وقوة النبض وحالة الشرايين هل هي طبيعية أو أصابها التصلب ونحو ذلك.

ضغط الدم:

عندما ينقبض البطين الأيسر فإنه يدفع الدم في الاورطي والشرايين المتفرعة منه تحت ضغط معين يسمى الضغط الانقباضي ويؤدي الى تمدد جدران الشرايين ويعادل هذا الضغط ١٢٠مليمتراً من الزئبق تقريباً.

وعندما ينتهي البطين الأيسر من الانقباض فإنه يتمدد أو ينبسط مرة أخرى، ونتيجة لهذا ينخفض الضغط في الأورطي أو الشرايين المتفرعة، ويسمى الضغط في هذه الحالة الضغط الانبساطي ويعادل ٨٠مليمتراً من الزئبق تقريبا ونكتب ضغط الدم كالآتي: $\frac{١٢٠}{٨٠}$

ونستطيع قياس الضغط بجهاز خاص يسمى جهاز ضغط الدم، ويتأثر ضغط الدم بعوامل متعددة منها عمر الانسان، فإن الضغط يميل الى الارتفاع مع التقدم في السن.

ومن أهم العوامل التي ترفع ضغط الدم الانفعالات النفسية.

الدورة الدموية في الأوردة:

يعود الدم سن أجزاء الجسم الى القلب بواسطة الأوردة التي تتجمع وتصب في وريدين كبيرين يذهبان الى الأذين الأيمن.

ومعنى هذا أن الدم يسير في الأوردة في اتجاه واحد نحو القلب.

العوامل التي تساعد على سير الدم في الأوردة في اتجاه واحد:

١ ـ انقباض العضلات لأن هذا يكون بمثابة تدليك للأوردة.
٢ ـ حركات الشهيق في التنفس لأنها تؤدي الى اتساع الصدر وسحب الدم في الأوردة.
٣ ـ وجود صمامات في جدران الأوردة تسمح للدم بالمرور في اتجاه واحد فقط نحو القلب.

الدوالي:

مرض يصيب الأوردة ويؤدي الى ارتخاء في جدرانها وتمددها ويساعد على ذلك الوقوف طويلاً أثناء العمل وقلة الحركة وأكثر ماتكون الدوالي في الساقين.

الـــدّم:

تركيب الدم: اذا أخذنا كمية من الدم ووضعناها في أنبوبة في جهاز يدور بسرعة فإننا نلاحظ أن الدم بنفصل الى جزئين: جزء سائل ويسمى البلازما وجزء صلب ويتكون من الكرات الدموية والصفائح الدموية

الكرات الدموية:

وهي نوعان: الكرات الدموية الحمراء، والكرات الدموية البيضاء.

الكرات الدموية الحمراء:

يبلغ عددها ٥ ملايين كرة تقريباً في كل مليمتر مكعب من الدم، وهي أقل في النساء منها في الرجال، والكرات الدموية الحمراء تشبه القرص، وهي مقعرة السطحين، وتحتوي على مادة ملونة حمراء تسمى الهيموجلوبين يدخل الحديد في تركيبها

وظيفة كرات الدم الحمراء:

من خواص الهيموجلوبين في الكرات الحمراء أنه يتحد مع الغازات بسهولة، ونتيجة لذلك يحمل الأوكسجين اللازم

للجسم من الرئتين، ويوزعه على خلايا الجسم، وكذلك يحمل غاز ثاني أوكسيد الكربون الناشيء من عمليات التحول الغذائي، ويخرجه في الرئتين أثناء عملية التنفس.

وكرات الدم الحمراء لها عمر محدود يبلغ نحو ٣ ـ ٤ شهور وبعدها تتحلل هذه الكرات، ويحتفظ الكبد والطحال بالحديد الذي يخرج منها، ويستفيد نخاع العظام بهذا الحديد في صناعة كرات حمراء جديدة.

الكرات الدموية البيضاء:

يبلغ عددها من ٦ ـ ٩ آلاف في كل مليمتر من الدم، ويبلغ عمرها بضعة أيام، ثم يتجدد غيرها باستمرار في نخاع العظام، وهناك أنواع مختلفة لكرات الدم البيضاء، وهي تتميز بوجود نواة أو أكثر في وسطها.

وظيفة كرات الدم البيضاء:

تلعب هذه الكرات البيضاء دورا هاما في مقاومة الجراثيم أو الميكروبات ويختص كل نوع س الكرات البيضاء بوظيفة معينة في حرب الجسم ضد الجراثيم، فمنها ما يفرز مواداً تتعادل مع سموم الجراثيم، ومنها مايملك القدرة على ابتلاع الجراثيم والقضاء عليها، ولذلك يزيد عدد الكرات

البيضاء زيادة كبيرة في حالات الالتهاب والحميات، وهي أمراض تنشأ من غزو الجراثيم للجسم، ونتيجة للحرب بين الكرات البيضاء والجراثيم تموت بعض هذه الكرات، وتسمى الكرات الميتة بالخلايا الصديدية أو الصديد.

الصفائح الدموية:

أجسام صغيرة يبلغ عددها نحو ربع مليون في كل ٣مليجرام من الدم ولها أهمية كبيرة في تجلط الدم عند حدوث النزيف.

البلازمـا:

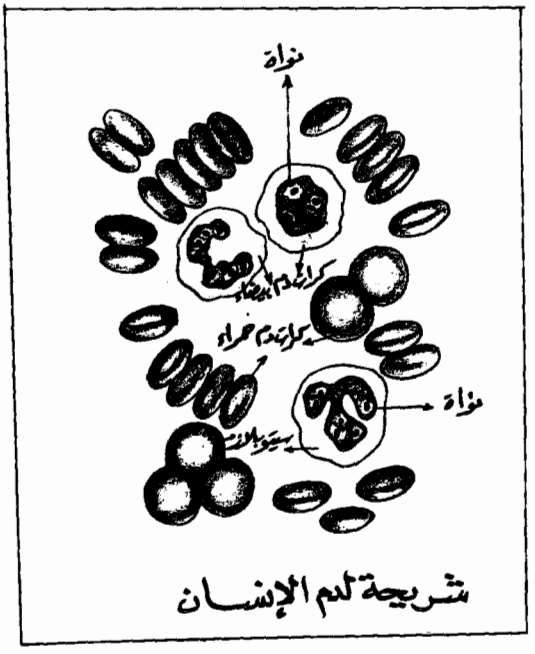
وهي الجزء السائل من الدم وتحتوي على المواد الغذائية المهضومة، وكذلك الفضلات المختلفة من عمليات التحول الغذائي بالاضافة الى الافرازات الداخلية للغدد الصماء وتسمى الهرمونات. وتحتوي البلازما كذلك على البروتينات الموجودة في الدم، ويصنع الكبد أغلب هذه البروتينات.

فصائل الدم:

اكتشف العلماء أن الدم في الانسان ينقسم الى أربع فصائل تسمى أ، ب، «أب»، صفر أو A-B-AB-O ويوجد

عامل آخر عند أغلب الناس في الدم، ويسمى عامل ريزوس لأنه اكتشف أولاً في القرود التي تسمى قرود ريزوس ويرمز لها RH ، ولهذه الفصائل أهمية خاصة في حالات نقل الدم لأننا يجب أن نختار الفصيلة المناسبة عند اعطاء الدم للمريض.

ولعامل ريزوس أهمية في بعض حالات الحمل لأن الاختلاف بين الزوج والزوجة قد يؤدي بعد تكرار الحمل الى تحلل كرات الدم الحمراء في الجنين وتعرضه للخطر. وكذلك تستخدم فصائل الدم في قضايا الطب الشرعي التي تتعلق باثبات النسب.



شريحة لدم الإنسان

وظائف الدم:

١ ـ ينقل الدم المواد الغذائية المهضومة ويوزعها على أجزاء الجسم، وكذلك يجمع الدم الفضلات الناتجة من عمليات التحول الغذائي لاخراجها من الجسم.
٢ ـ ينقل الدم الأوكسجين من الرئتين الى خلايا الجسم لأن هذا الأوكسجين ضروري للعمليات الحيوية المختلفة، ثم يجمع الدم ثاني أوكسيد الكربون للتخلص منه في الرئتين.
٣ ـ يلعب الدم دورا هاما في مقاومة الجسم للجراثيم.
٤ ـ يحمل الدم افرازات الغدد الصماء (الهرمونات) والتي لها أهمية فائقة في تنظيم العمليات الحيوية في الجسم.
٥ ـ يوزع الدم الحرارة على جميع أنحاء الجسم، وتنشأ هذه الحرارة من احتراق المواد الغذائية، وبذلك يساهم الدم في تنظيم حرارة الجسم.

الدورة الليمفاوية:

توجد حول خلايا الجسم مسافات ضئيلة أو فجوات تسمى المسافات الخلوية الليمفاوية، ويرشح فيها سائل يأتي من الشعيرات الدموية التي تحيط بالخلايا ويسمى الليمف أو السائل الليمفاوي.

والواقع أن تبادل المواد الغذائية والغازات والفضلات وغيرها بين الخلايا والدم في الشعيرات الدموية يكون عن طريق هذا الليمف أو السائل الليمفاوي، وتتجمع من هذه المسافات الليمفاوية أوعية دقيقة ثم تتجمع منها أوعية أكبر وتسمى الأوعية الليمفاوية التي تحمل الليمف وتصب في بعض الأوردة قريبا من القلب.

وتوجد في طريق الأوعية الليمفاوية كتل بيضاوية الشكل تسمى الغدد ووظيفتها الدفاع ضد الجراثيم التي تدخل الجسم، ولذلك تتضخم هذه الغدد عند حدوث الالتهابات كما تقوم الغدد الليمفاوية بصناعة نوع معين من الكرات الدموية البيضاء، ويلاحظ أن تسمية الغدد الليمفاوية بهذا الاسم لا يخلو من التجاوز لأن الغدد الليمفاوية لا تفرز عصارة أو افرازا معينا كما هو الشأن في الغدد الأخرى بالجسم.

الطحـــال:

وهو عضو يوجد في تجويف البطن من الناحية اليسرى تحت الحجاب الحاجز، وتغطيه بعض الضلوع وترتبط وظيفة الطحال بالدم والدورة الدموية فهو يختزن بعض الكرات الدموية الحمراء حين تدعو الحاجة، ويصنع الطحال بعض الكرات الدموية البيضاء، ونظراً لأن هذه الكرات البيضاء

يزيد عددها عند الاصابة بالأمراض المعدية فإن الطحال يتضخم في بعض هذه الأمراض مثل الملاريا والتيفوئيد، وعندئذ يمكن جس الطحال باليد عند فحص البطن.

الجهاز التنفسي

تركيب الجهاز التنفسي:

من الواضح أن الانسان لا يحيا بغير الهواء الذي يتنفسه والعنصر الهام في هذا الهواء هو الأوكسجين، لأن الجسم يستخدم هذا الأوكسجين في إحراق المواد الغذائية أو أكسدتها لتوليد الطاقة والحرارة اللازمة

وينشأ عن أكسدة المواد الغذائية غاز ثاني أوكسيد الكربون، والجهاز التنفسي هو الذي يختص بتزويد الجسم بالأوكسجين وإخراج ثاني أوكسيد الكربون، ويتنفس الانسان بمعدل ١٧ ـ ١٨ سرة في الدقيقة الواحدة[1]

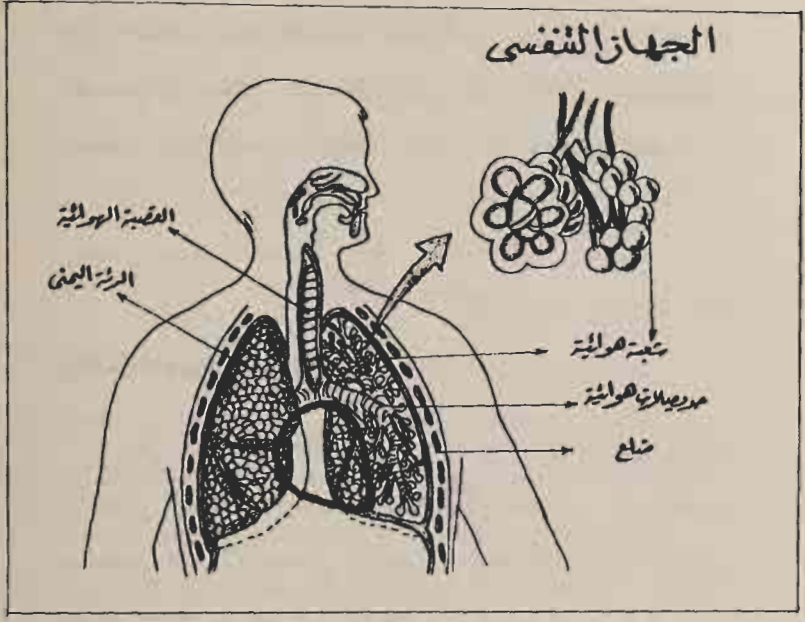
ويتركب الجهاز التنفسي من:

١ ـ الأنف ٢ ـ البلعوم ٣ ـ الحنجرة

٤ ـ القصبة الهوائية ٥ ـ الرئتين.

---

١ البوز/ شعلان. ١٩٧١م. ص: ١٠٤ ـ ١١٢



الأنـف:

ويفتح الأنف من الخارج بفتحتين، كما يفتح من الداخل في البلعوم بفتحتين أيضاً، وينقسم الأنف الى قسمين بحاجز عظمي غضروفي.

وتتصل تجاويف الأنف بالجيوب الهوائية، وهي فراغات في عظام الجمجمة، ومن أمثلتها الجيوب الهوائية في الجبهة والجيوب الهوائية في الفك العلوي.. وتفتح في الأنف القناة الدمعية الأنفية التي تصل بين كيس الدموع في العين والأنف،

وبذلك تصرف في الأنف مايزيد من افراز الدمع.

ويبطن الأنف الجيوب الهوائية من الداخل بغشاء مخاطي توجد به غدد مخاطية لها أثر في ترطيب الأنف ومقاومة الجراثيم، ويعمل الأنف على تدفئة الهواء الداخل.

كما يوجد شعر كثير في الجزء الأمامي من الأنف وهو يساهم في منع الأتربة، أو تخفيف دخولها الى الجهاز التنفسي.

والغشاء المخاطي للأنف شديد الحساسية، واذا دخلت في الأنف مواد مهيجة فإن هذا يسبب العطس، وهو محاولة لطرد المواد الغريبة الى الخارج.

البلعـــوم:

وقد سبق الحديث عنه في الجهاز الهضمي، وتوجد في البلعوم اللوزتان وهما من الغدد الليمفاوية، وتقوم اللوزتان بمقاومة الجراثيم التي توجد في الفم والجهاز التنفسي العلوي وقد تتضخم اللوزتان الى حد كبير أو يتكرر الالتهاب فيهما ولذلك ينصح الطبيب باستئصالهما في هذه الحالات.

الحنجـــرة:

وهي تتركب من عدة غضاريف وعضلات، وفيها الأوتار الصوتية التي تكيف الأصوات، ويبطنها كذلك غشاء

مخاطي، ويوجد فوق فتحة الحنجرة عند قاعدة اللسان عضو غضروفي يسمى لسان المزمار، وهو يعمل على قفل الحنجرة عند بلع الطعام.

القصبة الهوائية:

وهي أنبوبة يتكون جدارها من حلقات غضروفية وعضلات وتنقسم في الصدر الى شعبتين تذهب الشعبة اليمنى الى الرئة اليمنى وتذهب الشعبة اليسرى الى الرئة اليسرى، وتكون الشعبة اليمنى أقصر وأوسع من الشعبة اليسرى، ولذلك يسهل دخول المواد الغريبة الى الشعبة اليمنى.

ويبطن القصبة الهوائية غشاء مخاطي يفرز مخاطا ويحتوي كذلك على أهداب تتحرك باستمرار من أسفل الى أعلى وتعمل كمكانس دقيقة تنظف المسالك الهوائية من الأجسام الغريبة التي تدخل واذا عجزت هذه الأهداب عن اخراجها فإن الانسان يسعل وبذلك يكون هناك جهد أقوى للتخلص من المواد الغريبة أو المهيجة

الرئتـــان:

عندما تدخل الشعبة الهوائية الى الرئة فإنها تتفرع الى فروع أصغر فأصغر هي الشعيبات الهوائية، ثم تنتهي بأكياس

هوائية، ويحتوي كل كيس هوائي على تجاويف دقيقة تسمى الحويصلات الهوائية، وهي مليئة بالهواء ولذلك يكون قوام الرئة شبيها بالاسفنج، وتنتشر على هذه الحويصلات الهوائية شبكة هائلة مس الشعيرات الدموية تحمل الدم غير المؤكسد والذي يحتوي على ثاني أوكسيد الكربون، ويجيء هذا الدم الى الرئتين بواسطة الشريان الرئوي الذي يخرج من البطين الأيمن في القلب.

وفي هذه الحويصلات يحصل تبادل الغازات بين الدم وهواء الرئتين فيخرج من كرات الدم الحمراء ثاني أوكسيد الكربون ويدخل في كرات الدم الحمراء الأوكسجين، وبذلك يصبح الدم مؤكسدا ويتجمع في شعيرات دموية تنتهي الى الأوردة الرئوية الأربعة التي تحمل الدم المؤكسد الى الأذين الأيسر من القلب، فالبطين الأيسر ثم الأورطي الى جميع أجزاء الجسم.

ويحيط بكل رئة غشاء ناعم مكون من طبقتين، ووظيفته تسهيل عمل الرئتين أثناء التنفس داخل الصدر بأقل احتكاك ممكن، ويسمى هذا الغشاء البلورا.

تكامل التركيب والوظيفة في الجهاز التنفسي:

آلية التنفس:

توجد الرئتان داخل التجويف الصدري، وتتكون جدرانه من عظمة القص والضلوع والفقرات الصدرية للعمود الفقري والحجاب الحاجز، وجدران التجويف الصدري متحركة يمكن أن تزيد أو تنقص في الحجم ونتيجة لذلك تتمدد الرئتان أو تنكمشان، وعندما يتنفس الانسان فإنه يقوم بعمليتي الشهيق والزفير.

الشهيـــق:

١ ـ تنقبض عضلات الضلوع فترتفع الضلوع الى أعلى مع حركة جانبية بسيطة.

٢ ـ ينقبض الحجاب ويهبط الى أسفل وبذلك يضغط على أعضاء البطن التي تضغط بالتالي على جدران البطن فيرتفع

ويحدث انقباض عضلات الضلوع والحجاب الحاجز في وقت واحد، ونتيجة لذلك يزيد حجم الصدر، وبذلك يندفع الهواء الى الرئتين ويحدث الشهيق.

الزفيـــر :

في حالة التنفس العادي يحدث الزفير دون مجهود عضلي يذكر،لأن مرونة الأنسجة وثقل الصدر يؤديان الى عودة جدران الصدر الى مكانها الأصلي، فينقص حجم الصدر وبذلك يخرج الهواء من الرئتين ويحدث الزفير

واذا كان التنفس عنيفا بعد بذل جهد شاق فإن عضلات البطن تساعد في عملية الزفير، اذ تنقبض عضلات البطن وبذلك يزيد ضغط العضلات الباطنية على الحجاب الحاجز ويرتفع الى أعلى.

وجدير بالذكر أن التنفس عند النساء يعتمد على حركات الصدر أكثر من الحجاب الحاجز بينما يعتمد التنفس عند الرجال على حركات الحجاب الحاجز أكثر من الصدر

الربو (التنك):

سبق أن ذكرنا أن جدران الشعيبات الهوائية تحتوي على عضلات، واذا انقبضت هذه العضلات بعنف فإنها تسبب ضيقا في التنفس، وتؤدي الى ازعاج كبير للمريض، وتعرف هذه الحالة بالربو، وله أسباب عديدة ترجع الى حساسية المريض لبعض المواد أو الانفعالات النفسية، ويهدف العلاج الى ازالة سبب الحساسية قدر الامكان وإعطاء الأدوية التي

تؤدي الى ارتخاء هذه العضلات وكذلك تناول مضادات الحساسية فيصبح التنفس سهلا يسيراً.

العوامل التي تؤثر في التنفس:

١ ـ الجهد العضلي: اذا بذل الانسان جهدا عضليا فإنه يحس بسرعة في التنفس، لأن هذا الجهد تنشأ عنه زيادة في ثاني أوكسيد الكربون في الجسم، وكذلك يحتاج الجسم الى قدر أكبر من الأوكسجين والهدف من زيادة التنفس في تلك الحالة هو التخلص من ثاني أوكسيد الكربون والحصول على الأوكسجين بسرعة

٢ ـ تغيرات الضغط الجوي: عندما يرتفع الانسان الى الاجواء العالية فان الضغط الجوي ينخفض وتقل تبعا لذلك كمية الأوكسجين، وهذا يؤدي الى عسر التنفس وفي القرآن الكريم اشارة الى ذلك بقوله تعالى: ﴿فمن يرد الله أن يهديه يشرح صدره للإسلام ومن يرد أن يضله يجعل صدره ضيقا حرجا كأنما يصعد في السماء﴾.

وقد لجأت شركات الطيران الى تزويد طائراتها التي تحلق على ارتفاع هائل بأقنعة للأوكسجين ويستطيع الركاب استعمالها عند الحاجة كما صنعت هذه الشركات طائرات مكيفة الضغط.

وظائف الرئتين:

١ ـ تبادل الغازات فيأخذ الجسم الأوكسجين اللازم ويطرد ثاني أوكسيد الكربون.

٢ ـ اخراج بعض الماء من الجسم لأن هواء الزفير يحتوى على بخار الماء.

٣ ـ تساعد الرئتان في تنظيم حرارة الجسم لأن هواء الزفير يكون دافئا وبذلك يتخلص الجسم من بعض الحرارة التي تنشأ من العمليات الكيميائية فيه

الجهاز البولي

تركيب الجهاز البولي:

يتركب الجهاز البولي من الأعضاء التالية:

١ ـ الكليتين ٢ ـ الحالبين ٣ ـ المثانة

٤ ـ قناة مجرى البول.[1]

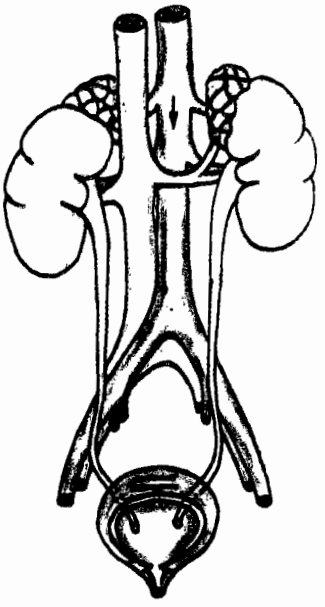
الكليتـــان:

تشبه الكلية حبة الفاصولياء في الشكل، وتقع كل كلية في أعلى تجويف البطن ملاصقة لجدار البطن الخلفي وعلى

---

١ ـ البوز شعلان. ١٩٧١م. ص: ١٢٢ ، ١٣٣

جانبي العمود الفقري، ويبلغ طولها نحو ١٢سم وعرضها ٦سم وسمكها ٣سم تقريباً.



الجهاز البولي

الحالبـــان:

يخرج كل حالب من تجويف في الكلية يسمى حوض الكلية، والحالب قناة عضلية يبلغ طولها نحو ٤٥سم، ويمر الحالب في البطن ثم الحوض ليدخل في المثانة، وتنقبض عضلات الحالب لتدفع البول نحو المثانة

المثانـــة:

كيس عضلي يحفظ البول ويوجد خلف العانة، وشكل المثانة يشبه الهرم المقلوب، وتفتح في المثانة من أعلى فتحة الحالب على كل ناحية، كما توجد فتحة ثالثة أسفل المثانة عند منطقة تسمى عنق المثانة، وهذه الفتحة تسمى الفتحة الداخلية لقناة مجرى البول، وتوجد حولها عضلات عاصرة وعند الرجل توجد أعضاء أخرى تتعلق بالمثانة وهي من الجهاز التناسلي.

قناة مجرى البول:

تبدأ بالفتحة الداخلية عند عنق المثانة وتنتهي بالفتحة الخارجية وهي قناة عضلية ليفية، وفيها نسيج انتصابي، ويبلغ طولها نحو أربعة سنتيمترات في المرأة، ونحو ٢٠سم في الرجل، ولهذا السبب تجد المرأة أكثر تعرضا لعدوى الجراثيم والتهابات المسالك البولية.

تكوين البول في الكلية:

اذا فحصنا قطاعاً طولياً في الكلية فإننا نجد أنها تتركب من قسمين:

١ ـ قسم خارجي يسمى القشرة.

٢ ـ قسم داخلي يسمى النخاع.

وتتكون القشرة من آلاف عديدة من كريات دقيقة تسمى كريات ملبيجي وشكل الكرية يشبه الهلال، ويدخل من أحد طرفيها شريان دقيق يسمى الشريان الداخل، ويتفرع الى شبكة من الشعيرات الدموية تنتشر على سطح الكرية، كما يخرج مس طرف الكرية الآخر شريان دقيق يسمى الشريان الخارج.

وتتصل الكرية بأنبوبة ملتوية ثم تتجمع الأنابيب في أوعية أكبر فأكبر حتى تصب في حوض الكلية الذي يخرج منه الحالب، وهذه الأنابيب الدقيقة تسمى الأنابيب البولية، وهي توجد في نخاع الكلية

وعندما يدخل الدم في كريات ملبيجي فإن بلازما الدم وهي الجزء السائل فيه ترشح في داخل الكريات ماعدا بروتينات البلازما، وتمر السوائل الراشحة في الأنابيب البولية التي تمتص كثيرا من السوائل مرة أخرى، وتقوم الخلايا في هذه الأنابيب بإفراز المواد المختلفة والفضلات التي لا يحتاج اليها الجسم وتخرج في البول.

تكامل التركيب والوظيفة في الجهاز البولي:

وظائف الكليتين:

١ ـ اخراج الفضلات الناشئة من عمليات التحول الغذائي في الجسم، وأهمها مادة البولينا لأن تراكم هذه المادة في الدم يؤدي الى التسمم البولي ويحدث في بعض أمراض الكلى، وكذلك يتخلص الجسم من الماء الزائد فيه عن طريق الكليتين.

٢ ـ اخراج الأملاح الزائدة في الجسم، وهي توجد في الأحوال العادية ذائبة في البول، لكنها اذا ترسبت تؤدي الى تكوين الحصوات البولية، ومن أعراضها المغص الكلوي والالتهاب البولي.

٣ ـ تعمل الكليتان على جعل تركيب الدم وسوائل الجسم والتفاعل الكيميائي فيه ثابتاً، واذا زادت بعض المواد عن الحد الطبيعي قامت الكليتان بإفرازها في البول، مثل السكر فان زيادته في مرض السكر يؤدي الى ظهوره في البول.

٤ ـ تساهم الكليتان في مقاومة السموم المختلفة والجراثيم.

التبـــوّل:

يخرج البول في الأنابيب البولية الى حوض الكلية، ثم ينزل في الحال على هيئة قطرات وتنقبض عضلات الحالب لتدفع البول نحو المثانة، وفي المثانة يتجمع البول ويزيد الضغط داخل المثانة الى حد معين فيحس الانسان بالرغبة في التبول، وعندئذ تتراخى العضلة العاصرة عند عنق المثانة وتتقلص المثانة، وبذلك يندفع البول في قناة مجرى البول الى الخارج.

وعدد مرات التبول يتأثر بعدة عوامل منها كمية السوائل التي يشربها الانسان، فإذا زادت هذه السوائل كثر التبول، واذا قلت نقص التبول وفي الجو الحار يفقد الجسم كثيرا من الماء عن طريق العرق، ولذلك يقل التبول في الصيف ويزيد في الشتاء.

والتبول في الأطفال لا يخضع للارادة أول الأمر، ثم يتعلم الطفل شيئا فشيئاً كيفية التحكم في التبول أثناء النهار، ويستطيع بعد ذلك أن يتحكم في التبول ليلا ونهارا.

وظائف الجلـــد:

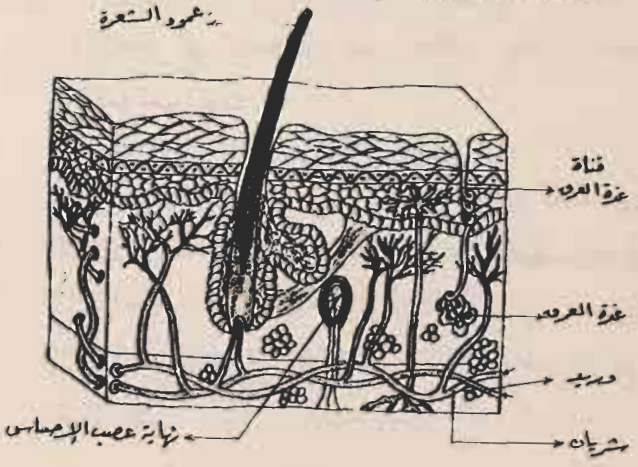
١ ـ الوقاية: للجلد دور هام في وقاية ما تحته من أنسجة الجسم، لأن الجلد يغطى الجسم، ويعتبر خط الدفاع الأول ضد الاصابات والجراثيم.

٢ ـ الاحساس: تنتشر في الجلد الأعصاب التي يستطيع الانسان بواسطتها الاحساس بالألم أو اختلاف درجات الحرارة أو الضغط أو اللمس وتكثر أعصاب الحس في أطراف الأصابع والأماكن الخالية من الشعر.

٣ ـ الاخراج: يعتبر الجلد عضواً هاماً للتخلص من الماء وبعض الأملاح ويقدر ما يفقده الجسم من الماء عن طريق الجلد بنحو ربع الى نصف لتر يومياً، ويتبخر الماء الذي يخرج من الجلد باستمرار، ولذلك لا يراه الانسان.

أما اذا زاد إفراز الماء عن سرعة التبخر فإن هذا يؤدي الى ظهور العرق.

غدد التعرق في الجلد



العوامل التي تتحكم في العرق:

أ ـ درجة حرارة الجو والرطوبة: ارتفاع درجة الحرارة في الجو يؤدي الى اتساع الشعيرات الدموية في الجلد فيخرج العرق والرطوبة من الغدد العرقية، وانخفاض درجة الحرارة في الجو يسبب انقباض الشعيرات الدموية وقلة العرق، ويزيد تبخر العرق من سطح الجسم كلما قلت نسبة الرطوَبة في الجو بينما تؤدي زيادة الرطوبة الى صعوبة التبخر.

ب ـ الجهد العضلي: زيادة النشاط العضلي الذي يقوم به الانسان تزيد العرق.

جـ ـ الانفعالات النفسية: تؤدي أحياناً الى زيادة العرق. ويلاحظ أن الوجه في هذه الحالات يكون شاحباً والأطراف باردة.

٤ ـ تنظيم حرارة الجسم: تظل حرارة الجسم ثابتة مهما اختلفت درجة الحرارة في البيئة التي يعيش فيها سواء في المناطق الباردة أو الحارة، واذا وجد الانسان في بيئة باردة فإن توليد الحرارة في الجسم يزيد وفقدان الحرارة من الجسم يقل.

ويزيد توليد الحرارة في الجسم نتيجة لزيادة احتراق المواد الغذائية، كما يقل فقدان الحرارة نتيجة لانقباض الشعيرات الدموية في الجلد وقلة العرق.

أما اذا وجد الانسان في بيئة حارة فإن توليد الحرارة في الجسم يقل وفقدان الحرارة من الجسم يزيد.

ويقل توليد الحرارة في الجسم نتيجة لقلة احتراق المواد الغذائية، ويزيد فقدان الحرارة من الجسم نتيجة لاتساع الشعيرات الدموية في الجلد وزيادة افراز العرق، وعندما يتبخر العرق تنخفض حرارة الجسم.

٥ ـ صناعة فيتامين د في الجسم: عندما يتعرض الجلد لأشعة الشمس فإن الأشعة فوق البنفسجية الموجودة فيه تساعد الجسم على صناعة فيتامين د من الدهن الموجود تحت الجلد.

٦ ـ يفرز الجلد مادة دهنية بواسطة الغدد الدهنية فيه، وتؤدي هذه المادة الى حماية الجلد من الجفاف والتشقق، وتنشط هذه الغدد الدهنية في الجلد نشاطا كبيرا عند البلوغ ويكون هذا من أسباب الاصابة بحب الشباب.

الجهاز العصبي

تركيب الجهاز العصبي:

وظيفة الجهاز العصبي هي تنظيم وتنسيق أنواع النشاط المختلفة في الجسم، ومنها الأعمال الارادية التي تخضع للارادة مثل المشي والكلام، وكذلك الأعمال اللاإرادية التي لاتخضع للارادة مثل حركات القلب والتنفس والامعاء ونشاط الغدد والكلى[1]

ويتم التنسيق والتنظيم نتيجة لادراك الجهاز العصبي لما يحدث في البيئة الخارجية للجسم، أو في بيئته الداخلية أي في أعضائه المختلفة من التغيرات وبناء على هذا الادراك يكيف الجهاز العصبي حالة الجسم حتى يؤدي الادراك وظائفه على الوجه المطلوب.

الأعصاب:

يقوم الجهاز العصبي بوظائفه بواسطة الأعصاب التي تشبه أسلاك الكهرباء وتنتشر في جميع أجزاء الجسم، ويتركب العصب من ألياف عديدة بعضها ينقل الأحاسيس من أعضاء الجسم الى المراكز العصبية في الجهاز

---

١ - البوز/ شعلان. ١٩٧١م. ص: ١٢٣ - ١٣٩

العصبي، وتسمى هذه الألياف بالألياف الحسية وبعض الألياف ينقل الاشارات والتنبيهات من المراكز العصبية الى أعضاء الجسم، وتسمى الألياف الحركية لأنها تؤدي الى حركة أعضاء الجسم ونشاطها وقد يجمع العصب الواحد بين هذين النوعين من الألياف.

الفعل المنعكس:

أمثلـــة:

١ ـ اذا لمس الانسان جسما ساخنا فإن يده ترتد فورا.

٢ ـ اذا دغدغنا باطن القدم فإن الأصابع تنثني ويسحب الانسان قدمه.

٣ ـ اذا رأى الانسان طعاما شهيا فإن لعابه يسيل.

٤ ـ اذا وقع ضوء شديد على العين فإن حدقة العين تضيق، وكل هذه الأفعال تتم في لمح البصر دون أن يكون للانسان دخل فيها، ولذلك تسمى الأفعال المنعكسة، وتفسيرها أن هناك اشارات حسية تأتي من الخارج الى المراكز العصبية فترسل هذه المراكز العصبية اشارات حركية الى الأعضاء التي تتحرك أو تنشط في الافراز

وفائدة الأعمال المنعكسة انها تسهل على الجسم الاستجابة بسرعة وتوفر عليه قدرا من الجهد.

تشريح الجهاز العصبي:

يتركب الجهاز العصبي من:

١ ـ الجهاز العصبي المركزي ويتألف من:

أ ـ المخ في الجمجمة.

ب ـ النخاع الشوكي في العمود الفقري ويحيط بالمخ والنخاع الشوكي ثلاثة أغشية تعمل على الوقاية.

٢ ـ الجهاز العصبي الفرعي (الأعصاب الفرعية) ويتركب من:

أ ـ الأعصاب المخية وهي ١٢ زوجا تخرج على جانبي المخ، وتذهب الى أعضاء الرأس والعنق وبعضها يذهب الى أعضاء الصدر والبطن.

ب ـ الأعصاب النخاعية الشوكية وهي ٣١ زوجاً تخرج على جانبي النخاع الشوكي، وتذهب الى الجلد والعضلات والمفاصل.

جـ ـ الجهاز العصبي التلقائي.

٣ ـ المـــخ:

وهو أكبر وأهم جزء في الجهاز العصبي المركزي ويتكون من:

١ ـ النصفين الكرويين ٢ ـ المخيخ

٣ ـ النخاع المستطيل ٤ ـ قنطرة فارول

١ ـ النصفان الكرويان:

وهما يشغلان معظم تجويف الجمجمة، وتوجد عليهما تلافيف كثيرة بينها شقوق، وكثرة التلافيف في المخ من العلامات التي تميز بين الانسان الراقي والانسان البدائي قبل التحضر.

وظيفة النصفين الكرويين:

١ـ تصل الى النصفين الكرويين جميع الاشارات الحسية، وكذلك يرسلان الاشارات الحركية الخاصة بالأعمال الارادية، وقد استطاع العلماء تحديد المكان الخاص بكل وظيفة على سطح النصفين الكرويين أي مكان الاحساسات الآتية من مناطق الجسم، ومكان المراكز المسئولة عن حركة العضلات المختلفة

وجدير بالذكر أن النصف الأيمن يتحكم في نشاط النصف الأيسر من الجسم. والنصف الأيسر من المخ يتحكم في نشاط النصف الأيمن من الجسم، وقد وجد العلماء أن هناك منطقة صغيرة على الجانب الأيسر للمخ تتعلق بالكلام ومنطقة اخرى تتعلق بالكتابة.

٢ ـ النصفان الكرويان هما مركز كل نشاط نفساني وكل نشاط فكري في الانسان.

وتوجد في الجزء الأمامي من النصفين الكرويين منطقة تسمى المنطقة الصامتة، لأن العلماء كانوا يجهلون وظيفتها من قبل، والراجح اليوم أن الملكات السامية عند الانسان توجد في هذه المنطقة، وقد لوحظ أن الاصابة في المنطقة الصامتة قد تحول سلوك الانسان من الأخلاق الحميدة كالأمانة والجد الى الأخلاق السيئة.

ويرجح كذلك أن الملكات العاطفية عند الانسان توجد عند قاعدة المخ، وهناك اتصال بين هذه القاعدة والمنطقة الصامتة في المخ ينشأ عنه امتزاج الفكر والشعور وهذا أمر ضروري للحياة الطبيعية للانسان.

ومن المعروف أن التفكير يؤدي الى كبح العواطف والانفعالات ولذلك يتصرف الانسان وهو تحت تأثير الخمر والعقاقير المخدرة تصرفا ينكره عندما يملك قواه الفكرية، لأن هذه المواد المخدرة تعطل النشاط الفكري وماله من قوة كابحة الى حد كبير.

ويتعرض المخ للتعب كسائر أعضاء الجسم، ولهذا التعب علامات معينة في خلايا المخ، وكان يظن أن الانهاك البدني لا يؤثر على حالة المخ، ويرى بعض الباحثين اليوم أن الانهاك البدني يؤدي الى التعب العقلي أيضا.

والنوم هو الوسيلة التي يتخلص فيها الجهاز العصبي من التعب ويستعيد نشاطه ولم يستطع العلماء حتى الآن معرفة السبب الحقيقي للنوم وطبيعته.

المخيـخ:

يتكون من نصفين كرويين في حجم برتقالة صغيرة، ويوجد تحت مؤخرة النصفين الكرويين الكبيرين ويختص بحفظ توازن الجسم وتنسيق الحركات المعقدة مثل الحركات الرياضية والرقص والمشي، واذا أصيب المخيخ بمرض فإن هذا يؤدي الى عجز الانسان عن حفظ توازنه فيمشي كالذي أسكرته الخمر فهو يترنح.

النخاع المستطيل:

وتوجد به المراكز العصبية الهامة التي تعمل على تنظيم العمليات الحيوية الضرورية مثل مراكز تنظيم حركات القلب وضغط الدم والتبول والتبرز وغير ذلك.

قنطرة فارول:

وهي تربط النخاع المستطيل بالمخيخ من أسفل وبقية أجزاء المخ من أعلى وتوجد بها مراكز بعض الأعصاب المخية.

الجهاز العصبي التلقائي:

يتكون من ألياف وخلايا عصبية تنتشر في أنحاء الجسم وله مراكز وتجمعات خاصة توجد على جانبي العمود الفقري أو بجوار أعضاء الجسم، ويعمل الجهاز العصبي التلقائي في شبه استقلال ذاتي، لكنه مع ذلك يخضع للاشراف والتوجيه من الجهاز العصبي المركزي لأن هناك اتصالا عصبيا بين الجهازين.

وينقسم الجهاز العصبي التلقائي الى نوعين هما:

١ - الجهاز العصبي التعاطفي (السمبتي).

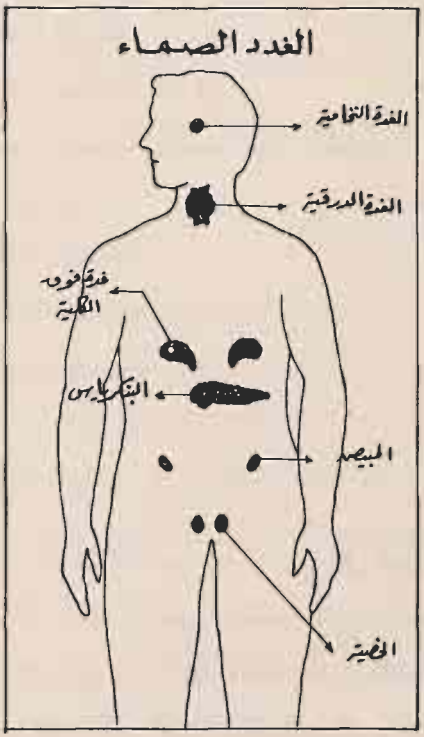
٢ - الجهاز العصبي نظير التعاطفي (الباراسمبتي).

وعمل كل نوع منهما مضاد لعمل الآخر كما يتضح من المقابلة الآتية:

اسم العضو	نتيجة تأثير الجهاز العصبي التعاطفي عليه	تأثير الجهاز العصبي نظير التعاطفي عليه
القلب	تزيد سرعته	تقل سرعته
التنفس	تقل سرعته	تزيد سرعته
الجهاز الهضمي	ارتخاء عضلات القناة الهضمية	إنقباض هذه العضلات
العين	توسيع حدقة العين	ضيق حدقة العين
المثانة والأعضاء التناسلية	ارتخاء عضلات المثانة	انقباض عضلات المثانة وارتخاء عضلات الأوعية الدموية وتوسيعها في الأعضاء التناسلية مما يسبب الانتصاب

الغدد الصماء

أطلق العلماء اسم الغدد الصماء على تلك الغدد التي تصب افرازها في الدم مباشرة دون أن تكون لها قنوات يخرج فيها الافراز، واذا كان الجهاز العصبي في الجسم يمثل دور خدمات البرق، فان هذه الغدد الصماء تمثل دور خدمات البريد العادية[1].



١ ـ البوز/ شعلان. ١٩٧١م. ص: ١٣١ ـ ١٣٩.

ويطلق على افرازات هذه الغدد الصماء اسم الهورمونات ومعناها الرسائل الكيميائية لأن الدم يحملها ويوزعها كالرسائل على أعضاء الجسم وكثير من الاضطرابات ينشأ عن نقص أو زيادة في هذه الهرمونات.

أهم أنواع الغدد الصماء:

١ ـ الغدة الدرقية.
٢ ـ الغدد جارات الدرقية
٣ ـ الغدة الكظرية (الغدة فوق الكلية)
٤ ـ البنكرياس.
٥ ـ الغدة النخامية.
٦ ـ الغدة التيموسية
٧ ـ الغدد الجنسية.

الغدة الدرقية:

وتتكون هذه الغدة من فصين يقع كل منهما على جانب القصبة الهوائية تحت الحنجرة مباشرة وتفرز الغدة الدرقية هرمونات يدخل اليود في تركيبها ونقص افراز الغدة الدرقية في الاطفال يؤدي الى مرض القماءة وفيه يقف النمو البدني والعقلي والتناسلي ونقص افراز الغدة الدرقية بعد البلوغ يؤدي الى

مرض (الميكسيديما) وفيه يتورم الجسم، ويسقط الشعر ويصاب الانسان بالبلادة والخمول وبطء القلب، وزيادة افراز الغدة الدرقية يؤدي الى نشاط التحول الغذائي في الجسم، ويصحب ذلك سرعة القلب وارتعاش اليدين ويكون المريض مصابا بالقلق وسرعة الانفعال، وفي بعض الحالات تتضخم الغدة وقد يصاحب المرض جحوظ العينين.

وتتعرض المرأة عند البلوغ وأثناء الحمل والرضاع لزيادة النشاط في الغدة الدرقية وقد يكون القلق والانفعالات النفسية من أسباب زيادة افراز الغدة الدرقية.

الغدد جارات الدرقية:

وعددها ٤ وتوجد على جانبي القصبة الهوائية تحت فصى الغدة الدرقية، والهرمون الذي تفرزه يؤثر على التحول الغذائي للكالسيوم في الجسم، ونقص افرازها يؤدي الى التشنجات العضلية، وزيادة الافراز تؤدي الى سحب الكالسيوم من العظام وتكون النتيجة لين العظام فتصبح هشة سهلة الكسر

الغدة الكظرية (الغدد فوق الكلية):

توجد في الجسم غدتان تقع كل واحدة منهما فوق الكلية، وتتركب كل غدة من قسمين، يسمى القسم الخارجي

القشرة ويسمى القسم الداخلي النخاع.

وظائف القشرة في الغدة فوق الكلية:

١ ـ تفرز القشرة افرازات تحافظ على اتزان الأملاح في الجسم وخاصة أملاح الصوديوم والبوتاسيوم.

٢ ـ تعمل على اتزان نسبة السكر في الجسم.

٣ ـ لهذه الافرازات علاقة بتنشيط الأعضاء التناسلية.

٤ ـ تفرز مادة الكورتيزون ولها دور في تخفيف وطأة الاجهاد على الجسم في الحميات وغيرها.

وزيادة افراز القشرة في الطفولة يؤدي الى البلوغ المبكر قبل الأوان وذلك عند تضخم القشرة وزيادة افرازاتها.

وزيادة افراز القشرة عند النساء بعد البلوغ تؤدي الى زيادة ظهور أعراض الرجولة على النساء، فيكثر الشعر وتظهر اللحية والشارب على الوجه ويضمر الثديان.

ونقص افراز القشرة يؤدي الى الضعف العام والهزال وهبوط ضغط الدم.

وظائف النخاع في الغدة فوق الكلية:

يفرز النخاع مادة الادرينالين وتأثيرها على الجسم هو تأثير الجهاز العصبي التعاطفي بعينه، ويزيد افراز الادرينالين عند القلق والخوف، ويسبب ارتفاع ضغط الدم.

البنكرياس:

ان الهرمون الذي يفرزه البنكرياس هو الأنسولين، وله دور هام في احتراق السكر في الجسم، ونقص الأنسولين يؤدي الى الاصابة بمرض السكر، وعندئذ يزيد السكر في الدم ويخرج في البول وتظهر الأعراض الأخرى للمرض.

الغدة النخامية:

وهي غدة صغيرة في حجم حبة الحمص الكبيرة، وتوجد عند قاعدة المخ، ومن العجيب أنها على صغر حجمها تعتبر أكثر الغدد الصماء أهمية، ويسميها العلماء رئيسة الصماء، ويشبهها بعضهم بقائد الفرقة الموسيقية الذي ينسق عمل العازفين على الآلات المختلفة، فتكون الألحان متآلفة رائعة، وتفرز الغدة النخامية هورمونات عديدة، ولها صلة وثيقة بالمخ، وهذا يوضح علاقة الجهاز العصبي بالغدد الصماء وأثر العواطف والانفعالات في افرازها وتتركّب الغدد النخامية من فصين: أحدهما أمامي والآخر خلفي.

هورمونات الفص الأمامي للغدة النخامية:

١ ـ يفرز الفص الأمامي هورمونات منشطة للغدد الصماء الأخرى مثل الغدة الدرقية والبنكرياس والغدة الكظرية والغدة الجنسية

٢ ـ يفرز الفص الأمامي هورمون النمو، وهو ضروري للجسم حتى يصل الى نموه الطبيعي.

ونقص افراز الفص الأمامي في الطفولة يجعل الانسان قزما، وقد يصاحب ذلك في بعض الحالات ضعف القوى العقلية والتناسلية

ونقص افراز الفص الأمامي بعد البلوغ يؤدي الى البدانة الزائدة وضعف القوة التناسلية، وزيادة افراز الفص الأمامي في الطفولة يجعل الانسان عملاقا في الطول وزيادة افراز الفص الأمامي بعد البلوغ يؤدي الى مرض خاص يتميز بضخامة عظام الرأس واليدين والقدمين وهورمونات الفص الخلفي للغدة النخامية:

١ ـ يفرز الفص الخلفي هورمونا يسبب انقباض عضلات الرحم والأوعية الدموية، ويستفاد بهذا الهرمون فتحقن به الحامل عند الولادة في بعض الحالات لتنشيط انقباض الرحم.

٢ ـ يفرز الفص الخلفي هورموناً يقلل من ادرار البول، ونقص هذا الهرمون يؤدي الى زيادة هائلة في كمية البول الذي يخلو من السكر وتختلف هذه الحالة عن البول السكري الذي يحتوي على السكر عند نقص هورمون البنكرياس وهو (الأنسولين) الذي سبقت الاشارة اليه.

الغدة التيموسية:

توجد في الصدر خلف الجزء العلوي لعظمة القص ولا تعرف وظيفتها على وجه التحديد والمشاهد أنها تكون أكثر نموا في الأطفال ثم يأخذ حجمها في التناقص عند البلوغ.

الغدد الجنسية:

وهي الخصيتان في الرجل والمبيضان في المرأة، وتنشط هذه الغدد الجنسية عند البلوغ وتؤدي الى ظهور الصفات الجنسية الثانوية ونمو الأعضاء التناسلية حتى يصبح الانسان قادراً على التناسل.

وفيما يلي مقارنة بين الرجل والمرأة تبين أهم الفوارق بينهما عند البلوغ.

الرجـــل	المـــــرأة
شكل الجسم عموما: تكون العظام أعرض والعضلات أقوى.	تكون العظام أدق والعضلات أضعف والحوض أوسع.
توزيع الشحم: يكثر في البطن عند البدانة	يكثر في الثديين وأسفل البطن والإليتين والفخذين وبذلك تبدو ملامح الأنوثة.
الشعر: ينمو على الجسم كله مع ظهور شعر الابطين وشعر العانة ويمتد شعر العانة الى البطن، كما يظهر الشارب واللحية	يظهر شعر الإبطين وشعر العانة الذي ينتهي أفقياً فوق العانة، ويكون الجلد عادة ناعماً ليناً.
الصوت يكون خشنا قوياً	رقيقاً ناعماً.
الصفات النفسية: تغلب صفات الاعتداد بالنفس والتفكير المنطقي.	تكون أرقّ عاطفة وتغلب صفات الأمومة والحنان.

ومن الطريف أن جسم الرجل العادي يحتوي على هورمونات الذكورة والأنوثة مع زيادة كبيرة في هورمونات الذكورة بالطبع، وكذلك الحال عند المرأة مع زيادة كبيرة في هورمونات الأنوثة.

ويسمى هورمون الذكورة الذي تفرزه الخصيتان تستستيرون والمبيضان يفرزان نوعين من الهورمونات يسمى

أحدهما (إستريين) وهو المسئول عن الصفات الجنسية الثانوية عند المرأة، ويسمى الهورمون الثاني (بروجستين) وهو يزيد نشاط الرحم ويهيؤه للحمل.

وجدير بالذكر أن الغدد الجنسية لا تعمل مستقلة عن الغدد الأخرى، ولكنها تعمل متآزرة مع بعض الغدد الصماء مثل: الغدة النخامية والغدة الدرقية والغدة الكظرية. وهذا يبين أن أجهزة الجسم تعمل متآلفة متناسقة.

الفصل الخامس

الاضرار الصحية للمسكرات والمخدرات والمكيفات

أولاً: المسكرات:

لقد أثبتت العلوم الحديثة أضرار المسكرات في جميع أجهزة الجسم البشري، ولذلك قامت جمعيات في البلاد الأوربية والأمريكية لمكافحتها، ودين الاسلام نهى عنها منذ قيام الاسلام من أربعة عشر قرناً، لأن الله عز وجل أراد أن يبعد أضرارها عن المسلمين. ومحمد رسول الله عليه الصلاة والسلام سأله طارق بن سويد الجعفي عن الخمر فنهاه وكره أن يصنعها فقال: انما أصنعها للدواء فقال: «انه ليس بدواء ولكنه داء»، وفي رواية قال: «يارسول الله ان بأرضنا أعشاباً نعتصرها فنشرب منها، قال: «لا». فراجعته قلت: إنا نستشفي للمريض. قال: «إن ذلك ليس بشفاء ولكنه داء»[1].

---

١ آل منصور عن مسلم ٨ جامع الأصول. ص: ٣٣٦.

والخمر تفسد المعدة وتفقد الشهية للطعام، والخمر تعمل على تغيير الخلقة، فالسكارى يسرع اليهم التشوه فتجحظ العينان، وتمتقع السحنة، وتتضخم البطن.

وقد ذكر أحد الأطباء الألمان: أن السكّير ابن الأربعين يكون نسيج جسمه كنسيج ابن الستين ويكون كالهرِم جسماً وعقلاً، منها مرض الكبد والكلى وداء السل[1]

وفي العقل تقوم الخمر بافساد التضور والادراك. وتضعف القوى العقلية وكثيراً ما تؤدي الى الجنون.

ومن ناحية الهضم فإن المسكر لا يتحول الى دم مثلما تتحول سائر الأغذية بعد الهضم بل يبقى على حاله، فيزاحم الدم في مجاريه، فتسرع حركة الدم ويختل توازن الجسم، وتتعطل وظائف الأعضاء، وتضعف وتخرج عن وضعها الطبيعي المعتدل.

وقال أحد الأطباء: اقفلوا نصف الحانات اضمن لكم الاستغناء عن نصف المستشفيات والبارستانات والسجون.

وفيما يلي رحلة الغول في جسم الانسان قبل أن نوضح الاضرار الصحية التي تسببها الخمر

---

١ ـ نصف الوفيات في البلاد الأوربية بسبب الاصابة بداء السل.

رحلة الغول داخل جسم الانسان:

للغول وقع كبير على جسم الانسان، وهو لا يلحق الضرر بالعقل وحده انما يمتد أثره الى أجزاء الجسم المختلفة واليك ما يؤديه الغول من أضرار عامة في الجسم:

١ ـ كيفية توزيع الغول الى أجزاء الجسم المختلفة:

فعندما يحتسي المرء كؤوس الغول يبدأ امتصاصه جزئيا عبر جدران المعدة ويتم الامتصاص الفعلي عبر جدران الأمعاء الغليظة، ولهذا ينتقل الى الدورة الدموية ليتم توزيعه على أجزاء الجسم المختلفة، ويخرب الكبد أغلب الغول الممتص، ذلك لأن وظيفة الكبد التخلص من المواد الضارة، كما أنه يفرز في الدم والبول بنسب صغيرة منه ٢٪

٢ ـ كيفية احساس الشارب بالحرارة:

عند وصول الغول الى الجهاز الدوري، يتدفق الدم بسرعة الى الأوعية المنتشرة قرب الجلد، ويحدث آنئذ دفء وإحساس بالحرارة وهذه الأحاسيس تكون سبباً في التعجل في هلاك أولئك العاملين في المناطق الباردة من العالم فالعاملون هناك يشعرون بأن المسكر يوفر لهم الدفء والحرارة، ولكن في

الواقع أن زيادة تدفق الدم تعمل على ضياع حرارة الجسم، ولهذا يجب الا يتعاطى الغول أولئك الذين يعملون في مناطق شديدة البرودة.

٣ ـ التأثير المهدىء للغول:

وهناك تأثير رئيسي من الغول على الجهاز العصبي، حيث يؤدي الشراب المسكر الى الهدوء والخمول، وينخفض بفعل الغول جميع الوظائف وتنخفض العصبية، وخاصة وظائف الدماغ، ومن أجل هذا سبق استخدام الغول كمخدر مثل استخدام الكلوروفورم والأيثير وبدائلهما الحديثة

ومن المعروف أن الجرعات الكبيرة من الغول تؤدي الى خمول الفرد وموته.

٤ ـ الحالة المزاجية للشارب:

تتأثر الحالة المزاجية للشارب بنسبة كبيرة في مظاهر الاتزان والاعتدال فتنحط بدرجة عالية، ويخرج الشارب عن طوعه، ويستخدم النكات البذيئة وسفه الكلام وذلك نتيجة للانعاش الكاذب الذي يحدث عند بدء الشراب، والذي عندما تزداد كمياته قد تدفع بالشارب الى السلوك اللاأخلاقي والى التصرف الأحمق والذي لا يدري بفعله، حتى يصحو من

شرابه فينتابه الخجل والندم، وليس من الصعب أن يقع الثمل في الافراط في الشراب، والذي يكون من الخطورة بحيث لا يمكنه التحكم في سلوكه، وبحيث تصعب عليه قيادة السيارة أو الخطورة البالغة اذا قام بقيادتها

٥ ـ الافراط في الشراب وأثره:

تتوقف كمية المسكر الموصلة الى حالة الثمل على قدرة الفرد على التحمل وعلى نوع المشروب، فالاعتياد يؤدي الى ارتفاع المقاومة، والفرد القوي البنية أقل تأثراً بكمية محدودة من الغول من الانسان الضعيف البنية، وشأن الغول في ذلك شأن أغلب المخدرات، فالفرد الذي يغذى بطريقة سليمة والذي يتمتع بصحة جيدة يكون أشد مقاومة لتأثيرات الغول من الانسان المريض والذي لا يتغذى بطريقة سليمة

٦ ـ الخمر والتغذية:

يتوقف وقوع الانسان في حالة الثمل على الايقاع الذي يدخل فيه الغول الدورة الدموية، وعادة يدخل الغول بسرعة، اذ انه لا يحتاج الى هضم وان كانت المشروبات القوية تؤثر في جدران المعدة والأمعاء الغليظة بشكل يمكّنها من البقاء دون امتصاص خلال ساعات

وهذا هو السبب الذي يؤثر في الشارب بالثمالة، أو يعود الى الثمالة عندما يتناول القهوة أو الحليب أو الشاي في اليوم التالي.

وهناك نوعان من المشروبات:

أ ـ المشروبات الخليطة كالويسكي مع الصودا أو الجن مع الشمبانيا وكلاهما يؤدي الى خضخضة المعدة بصورة يتم بها مرور الشراب في المعدة بصورة سريعة الى الأمعاء الغليظة، حيث يسهل امتصاصها لذلك تقوم مشروبات كهذه بتأثيرها بسرعة أكبر من السرعة التي تقوم بها المشروبات الأخرى، ولذلك فهي خطيرة للغاية.

ب ـ المشروبات الضعيفة كالبيرة (الجعة) وهذه تدفع الغول الذي فيها ببطء الى الدم، ويعمل وجود الأغذية في المعدات على ابطاء امتصاصها.

وعندما يصبح الغول داخل الدورة الدموية، يحاول الكبد أن يطرده بصورة كلية وبطريقة منتظمة وثابتة، وقد تبين أن مسكر الفواكه (الفركتوز) يخفض من نسبة الغول في الدم بسرعة أكبر من العادية[1]، وليس للوسائل التقليدية كالهواء الطلق أو القهوة المرة مثلا أي تأثير في ذلك.

---

١ ـ يحياوي. ١٩٧٩م. ص: ١٦ ، ١٧

وعند وصول الغول الى الدم ينتظر وصوله الى الكبد ليقوم بوظيفته، وبإمكان الكبد أن يفرز في الساعة الواحدة محتوى قدح من الويسكي، أو محتوى كأس مزدوج من البيرة وبإمكانه في اليوم الواحد أن يحتفظ به ٣٠٠جرام مس الغول ويوفر بذلك ٢١٠٠سعر حراري

أما الانسان الأكثر فعالية فإنه يصبح سيىء التغذية اذا اعتمد على نظام غذائي لا يحوي سوى المشروبات الغولية.

وفيما يلي الأضرار الناجمة عس تعاطي الغول:

١ ـ الأضرار العقلية:

يعاني العقل كما يعاني الجسم مس تأثيرات الشراب المفرط، والمستمر، ويظهر الكثير من هذه التأثيرات عندما يقلع المصابون عن الشرب، أو عندما ينقصون مقدار ما يشربون نقصانا شديدا، فالتأثير المعتدل في الجسم هو الرعشة وهي رجفة يمكن أن تبدو بعد ساعات قليلة من الامتناع عن الشراب وبعبارة اخرى يمكن ان يفيق الشارب كل صباح ويساوره قلق وتنتابه رجفة جسدية تستلزم جرعة تهدىء من حاله، أما الحالة العقلية الأكثر ضرراً فهي الهذيان بدرجة بالغة، والذي يتأخر في الظهور ويحتاج كي يظهر الى يومين أو خمسة أيام، بعد أن يترك الشارب المتمادي في غيه الشرب، اذ لا يهدأ هذا الثمل،

فهو مهتاج، يثير الضجيج والصخب، ويتكلم دون تفكير ويحاول الاستيلاء على أشياء وهمية، يبدو فزعاً يحاول دائما الدفاع عن نفسه تجاه هجمات الآخرين ولا يعرف أين هو، ولا يتعرف على ذويه ومعارفه وتدوم هذه الثورة عدة أيام، ويحظر فيها حظراً تاماً استخدام الأدوية المهدئة بغية العلاج.

٢ ـ الأضرار الناجمة للجهاز الهضمي:

عندما يدمن الانسان الشراب فإن كمية الافرازات المعدية تنقص ويقل فيها فعل الهضم، وتتصلب أنسجة المعدة، وتنشأ عنها الالتهابات وسوء الهضم المزمن والقيء الذي يشاهد غالباً عند السكارى.

وفيما يلي تأثر أجهزة الهضم بالغول.

الفم والبلعوم:

التهاب مزمن بطيء في الغشاء المخاطي للفم والبلعوم يترتب عليه:

أ ـ جفاف الغشاء المخاطي للفم والبلعوم، ويشعر به المدمن على الخمر وخاصة في الصباح حيث يكون شديد الوطأة.

ب ـ ضعف مقاومة الغشاء المخاطي للفم تجاه الجراثيم، وضعف اللثة وضعف مقاومة الأغشية البلغمية البلعومية

للجراثيم فيتكرر الالتهاب، وباستمرار ذلك ينتج التهاب بلعومي جيبي مزمن يشعر به المدمن على الخمر حيث يحس بوخز مستديم.

جـ ـ ضعف في حس الذوق بسبب الاضطراب الذي يصيب حلمات الذوق اللسانية وتشقق بسيط في الغشاء المخاطي اللساني.

- **اللسان:**

إضعاف حاسة الذوق والتهاب الحلق.

- **المريء:**

يحدث التهاب مزمن يظهر عند المدخنين في صورة صعوبة وعسر في البلع يصعب علاجه.

- **المعـدة:**

تسبب الخمور الأضرار التالية في المعدة:

أ ـ التهاب شديد احمراري للغشاء المخاطي للمعدة، وهذا ما يسبب الاحساس بالغثيان ثم القيء، ويؤدي استمرار

تعاطي الخمور الى التهاب مزمن في الغشاء المخاطي للمعدة يظهر بتضخم هذا الغشاء وتشوه التواءاته أو ضموره.

وينتج عن ذلك احساس بالغثيان وميل للقيء واحساس بالمغص المَعِدي وشعور بالحموضة المَعِدية.

ب ـ فقدان الشهية للطعام نتيجة حدوث الالتهاب المزمن للغشاء المخاطي المعدي، وقديماً كان الأطباء ينصحون فاقدي الشهية قليلاً من الخمور لإثارة شهيتهم، وهذا ما يحدث في البدء، ثم لا يلبث بعد مدة من الاستمرار في شرب الخمر ـ ولو بكمية قليلة ـ أن يحدث فقدان الشهية المطلق، لذلك عدل أطباء اليوم عدولاً تاماً عن وصف الخمر لفتح الشهية بعد أن ثبتت أضراره الصحية.

جـ ـ اضطراب الغدد المعدية واضطراب شديد في إفراز العصارة المعدية.

د ـ حدوث تقرحات في الغشاء المخاطي المعدي تتراوح شدتها مابين التقرحات البسيطة والتقرح المعروف باسم القرحة المعدية

هـ ـ حدوث بعض أنواع سرطانات المعدة عند وجود الاستعداد لذلك.

الأمعـــاء:

تسبب الخمور في الأمعاء الدقيقة والغليظة الأضرار التالية:

أ ـ التهاب مزمن في الغشاء المخاطي المعدي للأمعاء الدقيقة يظهر على هيئة مغص بطني واضطراب في افراز العصارة المعوية وفي هذا ما يؤدي الى عسر الهضم.

ب ـ التهاب مزمن في الغشاء المخاطي للأمعاء الغليظة وحدوث تقرحات فيه تختلف شدتها وأعراضها باختلاف الإفراز، ولقد شوهد حدوث المرض المسمى التهاب القولون عند كثير من المدمنين على الخمر

- الكبـــــد:

عند وصول الخمور الى المعدة، يمتص قسم منها في المعدة بينما يمتص قسم آخر من غولها في الأمعاء، وفي كلا الحالين يمر الغول الممتص الى الدم ويصل الكبد فتقوم الكبد بتخزينه تدريجيا حسب استطاعتها لأن من وظائفها الحيوية العديدة تخريب السموم، وليس معنى هذا أن الغول الممتص سوف يتخرب كله عندما يصل الى الكبد دفعة واحدة، فإن قسما منه يمر بالدم بعد اجتيازه الكبد ويصل الى الدوران الدموي العام أي الى جميع أعضاء وأجهزة الجسم.

وأهم أضرار الغول في الكبد:

أ ـ إنهاك الخلايا الكبدية واتعابها وتضررها فتصاب بالقصور الوظيفي وتصبح غير قادرة على القيام بأعمالها الحيوية، وينتج عن ذلك اضطرابات كالاضطرابات الهضمية والاحتقانات الكبدية المتكررة، والآلام الكبدية والاحساس بالثقل الكبدي.

ب ـ حدوث استحالات جيبية في الخلايا الكبدية، أو حدوث استحالات شحمية منها، وهذا مايشاهد عند المدمنين على الخمور، فتصبح عاجزة عجزاً تاماً عن القيام بوظائفها وتنتج عن ذلك اضطرابات فيسيولوجية شديدة في الجسم تنتهي عادة بالموت اذا كان عدد الخلايا المستحيلة كبيراً، ولا يمكن للطب الحديث في هذه الحالة انقاذ المريض لأنه لا يمكن اعادة الخلايا المستحيلة الى طبيعتها الأولى.

جـ ـ حدوث التشوهات الكبدية والتليفات الكبدية، حيث تصبح الخلايا الكبدية مماثلة لشكل الشمع، وتقسو الكبد في قوامها ويحدث قصور شديد في وظائفها فتحدث اليرقان، والاضطرابات الهضمية الشديدة، والاستسقاء «امتلاء جوف البطن بالسائل» وينتهي هذا القصور عادة بالموت.

٣ ـ الأضرار الخاصة بالجهاز العصبي:

يتأثر الجهاز العصبي بالغول اذ أن له أثرا خاصا بالأعصاب، فهو يؤثر فيها مباشرة فينبهها في بادىء الأمر ، ثم يحدث ضرراً فاسترخاء فالفالج على حسب قلة الكمية المأخوذة وكثرتها من الغول.

والحالات المرضية التي تنشأ عن هذه التأثيرات أهمها: الرعشة والآلام العصبية وداء الأعصاب المجتمعة ووهن الأعصاب والفالج

وفيمايلي أثر الغول على الجهاز العصبي:

أ ـ في المجموع العصبي:

يولد الجنون ويهلك النسل، فولد السكّير لا يكون نجيباً وولد ولده يكون شراً من والده وأضعف بدنا وعقلا، وقد يؤدي تسلسل هذا الضعف الى انقطاعَ النسل البتة، ولاسيما اذا جرى الابناء على طريق الآباء[1].

ب ـ الجهاز العصبي بصفة عامة:

يسبب الغول التهاب الأعصاب والتهاب العصب البصري وتصلب المراكز العصبية في الدماغ والنخاع الشوكي.

---

١ ـ تفسير المنار. الطبعة الرابعة الجزء الثاني. ص: ٦٢٣

وتتراوح الالتهابات مابين الآلام المختلفة والاضطرابات الحسية، والاضطرابات الحركية، والرجفات اللاارادية، والارتعاشات، والشلل والفالج.

ومرجع ذلك تأثر الخلايا العصبية وتسممها بالغول من جهة والاضطرابات الدورانية الدموية الناتجة عن تأثر الأوعية الدموية الدماغية والشوكية، وبعض الاضطرابات العصبية النابعة من الادمان على الغول تنتقل بالوراثة فتصيب الجيل الجديد بآفات عصبية ونفسية مختلفة في شدتها وتأثيرها.

٤ ـ الأضرار الخاصة بالجهاز التنفسي:

يضعف الجهاز التنفسي نتيجة شرب الغول من مقاومة الخلايا الرئوية، والقصبات الهوائية وفي هذا ما يؤدي الى الالتهابات الرئوية المختلفة في شدتها وحدتها والمستعصية، كما تصاب الأوعية الدموية الرئوية فتعطل عملها، كما يحدث إضعاف مرونة الحنجرة وتهيج شعب التنفس وأهون ضرر هو بحة الصوت والسعال، وأعظم الضرر يصيب الرئة بمرض السل الفاتك.

وفيما يلي الأضرار العامة التي يحدثها الغول في الجهاز التنفسي:

- الرئـــة:

الجرعة الخفيفة من الغول تزيد في سرعة التنفس وسعته وكمية امتصاص الأوكسجين، ونبذ ثاني أوكسيد الكربون، ويعقب هذا التزايد نقص في قدرة الفرد، وعند تكرار الجرعات يحصل بطء في التنفس ويصير سطحيا، وتنقص المبادلات التنفسية فتتعرض الرئة للالتهابات والغرغرينا والسل الرئوي.

- الحنجـــرة:

يحدث التهاب مزمن، ويولد خشونة في الصوت يعرف مدمنو السكر منها لأول وهلة.

- الحرارة والمبادلات:

الجرعات الخفيفة لا تحدث تبدلاً في حرارة الجسم، والجرعات الكبيرة تحدث بطئاً في ضربات القلب وهبوطاً في ضغط الدم وتوقفا في المبادلات الدموية، فينتج عن ذلك هبوط في حرارة الجسم.

٥ ـ الأضرار الخاصة بالجهاز البولي:

تتأثر الكليتان وتختلف الاصابة مابين الالتهاب البسيط والقصور الشديد والالتهاب المزمن المستعصي.

٦ ـ الأضرار الخاصة بأعضاء التناسل:

ـ يحدث ضمور المبيض عند المرأة.
ـ ويحدث ضمور وتصلب في الخصيتين عند الذكر.
ـ ويميت الحيوانات المنوية وفي هذا ما يسبب العقم والعنة المشاهدين عند كثير من مدمني الغول.

٧ ـ الأضرار الخاصة بالجهاز الدوري:

عندما تمتص المعدة الغول يدخل الدم فيجفف ماءه ويخرب من كرياته الحمراء ويزيد في عدد كرياته البيضاء.

ويتحد مع أوكسجين الدم ليتحول الى حامض خلي، وخلات الصودا فتنقص قلوية الدم وتتوقف المبادلات الحيوية

والجرعات المتوسطة من الغول تحدث زيادة في عدد ضربات القلب لا تلبث أن يعقبها تناقص، ويزداد الضغط الدموي في بادىء الأمر ثم يخف.

واذا كانت الجرعات كبيرة فإن فعل الغول يُظهر الفالج بوضوح، وتتناقص سعة ضربات القلب ويخف الضغط الدموي، ويقع عدم الانتظام في حركة القلب.

ويحدث إدمان الغول تصلباً في الشرايين الدموية والأوردة، ولاسيما أوردة الأطراف السفلية، كما تتأثر أوعية الدماغ مما يؤثر على القلب وعلى ظهور أوجاع في الساقين وحدوث الفالج.

وفيما يلي أثر الغول في الجهاز الدوري:

- الـــدم:

أـ يعوق دورة الدم، وقد يوقفها فيموت السكير فجأة.
ب - يضعف مرونة الشرايين فتتمدد وتغلظ حتى تنسد أحيانا فيموت الفرد.
ج- في بعض الأحيان يحدث الغرغرينا- مما يقتضي بتر العضو المصاب وتتصلب الشرايين وتسرع الشيخوخة والهرم.

- القلـــب:

يتعب الغول العضلات القلبية مع مرور الزمن بسبب تأثير السموم فيها ولهذا ينصح جميع المصابين بالأمراض القلبية بتجنب أي مشروب غولي تجنبا مطلقا.

- الجهاز الدوري:

اضطرابات الأوردة الدموية والشرايين والقلب:

أ - الأوردة: يسبب الغول التهابا مزمنا في باطنِ الأوردة معرضا بذلك الى اضطرابات وظيفية مختلفة فيها.

ب - الشرايين: يسبب الغول التهابا مزمنا في باطني الشرايين وفي هذا ما يعرض للتصلب المبكر والى حدوث تخثرات دموية تنطلق أحياناً مع الدم مكونة الصمامات التي قد تسد الأوعية الدموية الصغيرة، مسببة بذلك الغرغرينات والاحتشاءات الدماغية أو القلبية (أي عدم ارتواء بعض أقسام الدماغ أو القلب بالدم) وينتج عن ذلك إما الموت المفاجىء أو الشلل أو الفالج، وتختلف شدة الخطورة بحسب مكان وسعة الشريان المسدود.

إضافة الى ماسبق ذكره فهناك ما يعرف بداء الغول وفيما يلي مواصفات هذا الداء.

داء الغـــول:

وهو مرض خطير يصيب المدمنين على شرب الخمر ويسبب اضطرابات جسمية أو نفسية شديدة، وهو مرض اجتماعي خطر يفتك بأبناء المجتمع فيهلك أجسامهم ويشوه عقولهم ويفقدهم قيمهم الأخلاقية

وفيما يلي الاضطرابات الحسية الحركية والنفسية التي يسببها داء الغول:

١ ـ الاضطرابات الحسية:

أ ـ ضعف الاحساس بشكل عام ولاسيما الحواس الخمس (البصر والذوق واللمس والسمع والشم) وذلك لتسمم المراكز العصبية والأعصاب المغذية لها.
ب ـ الشعور بآلام حادة مستعصية بسبب الالتهابات العصبية.
جـ ـ الشعور بالنمل والخدر في الأجزاء المختلفة للجسم ولاسيما الأطراف.

٢ ـ الاضطرابات الحركية:

أ ـ ارتجافات تصيب الأطراف وهذا يجعل المصاب عاجزاً عن العمل ولاسيما الأعمال الدقيقة.
ب ـ اختلاجات وحركات شديدة مستديمة تصيب الأطراف.
جـ ـ ظهور حركات لا ارادية في الرأس واليدين تخف بالانتباه اليها، أو تنعدم، وتعود بمجرد صرف النظر عنها.
د ـ الشلل الفالج

٣ ـ الاضطرابات النفسية:

أ ـ الشعور باليأس والقنوط دون سبب مبرر.

ب ـ الشعور بالقلق وعدم الاستقرار والخوف من أمور لا وجود لها.

جـ ـ تخيل ورؤية اشباح مخيفة وأشخاص يحاولون قتل المدمن وقد يؤدي الأمر بالمدمن الى الانتحار.

د ـ فقدان القيم الخلقية، فيميل المدمن الى الأذى والسرقة والقتل، لأنه فقد الرادع الديني والأخلاقي الذي يمنعه من ذلك.

هـ ـ ويفقد المصاب روابطه الأسرية فيهمل الزوجة والأبناء وذوي رحمه ولا يهتم بهم على الاطلاق.

و ـ الجنون: وهذا مايشاهد بكثرة كنتيجة نهائية للادمان على الخمور فقد لوحظ أنه في سوابق ٥٠٪ من المصابين بالجنون ادمان الخمر

ثانياً: المخـــدرات:

١ ـ الأضرار الصحية للحشيش:

- يضر بالرئة.
- يصدع الرأس ويظلم البصر ويعقد البطن ويجفف المني.

٢ ـ الأضرار الصحية للمورفين:

يؤدي الى بطء النبض، واذا زيدت المقادير يؤدي الى النعاس دون تهيج واذا زيدت المقادير أحدث التسمم الحاد.

ويحدث المورفين تأثيرات على الافرازات فيقلل من كمياتها وعلى الأخص افرازات القصبة والشعب والأمعاء، ومن هنا يأتي الشعور بالجفاف بعد تعاطي المورفين وكذلك الإمساك.

ويستعمل المورفين في تسكين الآلام بالمراكز العصبية واحداث النوم، وتسكين الآلام الموضعية، وله تأثير على السعال وفي أمراض الجهاز التنفسي الحادة والمزمنة، كما أن له تأثيراً آخر في الأمراض العصبية التشنجية

٣ - الأضرار الصحية للأفيون:

تعاطي الأفيون بكثرة يؤدي الى تسمم حاد تبدأ أعراضه بحدة عقلية مع نشاط طبيعي وسرعة في نبض القلب وجفاف في الفم وظمأ شديد وآلام حادة في الرأس وتعب وشعور بالثقل في جميع الأعضاء وعدم القدرة على الحركة ونعاس وقلة إحساس ثم يعقب هذه الأعراض سبات عميق لا يستطيع المسموم التنبه منه.

وفي الوقت نفسه يبطل رد الفعل العصبي وتكون العينان منطبقتين نصف انطباق والحدقتان منطبقتين والفك السفلي متدلياً والجلد بارداً.

ولا يبقى من علامات الحياة سوى حركة التنفس، وهي حركة ضعيفة غير منتظمة ويكون نبض القلب ضعيفا جدا، وتقف الحركة ويحدث الموت.

٤ - الأضرار الصحية للهيروين:

تعاطي الهيروين يؤدي الى:

- خمول العقل وجموده.
- اضطراب المخ، واضطراب خلقي تام فيخيل للمريض أن هناك فزعا وخوفا وجبنا وضعفا في قوة الذاكرة والتعود على الكذب وضعفاً في قوة التمييز والحكم، وفقد فضيلة الأمانة

ومن الأضرار الصحية مايلي:

- انيميا شديدة.
- انخفاض ضغط الدم.
- ضعف النبض.
- ضعف الأعضاء التناسلية أو وقوف حركتها.
- آلام شديدة في مفاصل الجسم.
- زيادة افرازات العين والفم والأنف.
- خراجات في الجسم نتيجة الحقن.
- فقد الشهية مع نزلة معوية مزمنة.
- اضطرابات في الكبد والتهاب في الكلى، ونقص في كمية البول وإمساك.

ثالثاً: التبغ:

١ ـ أضرار التبغ:

ان عادة التدخين تستعبد الذات وتذل قوة الارادة. ويحتوي دخان التبغ على غازات هي: «أول أوكسيد الكربون، حامض الأيدوسيانيك، والنيكوتين».

ويشتمل التبغ على مواد خطرة أهمها: مادة النيكوتين وهي أعظم خطراً وفتكاً من الزرنيخ، فلو وضعت نقطة واحدة منه على جلد أرنب لقضت على حياته سريعا، ولو وضعت نقطتان منه على لسان قط أو أرنب لمات فورا، ولو وضعت خمس نقط من النيكوتين الموجودة في الدخان في فم جمل لقضت على حياته.

ويصيب التدخين الانسان أحيانا بأوهام ووساوس وخواطر مقلقة تحرمه لذة الراحة والطمأنينة، والعاملون في مصانع الدخان ينتابهم صداع وغثيان (اغماء) وفقد الشهية للطعام وأرق، ومنهم من لا يعمر طويلا، وكثير منهم يصاب بفقر الدم والسل الرئوي.

وكل مائة أوقية من الدخان[1] من أوراق التبغ المجفف تعطي أوقيتين (٥٧جراماً) من النيكوتين.

---

١ ـ الأوقية تعادل ٢٨ ٣٥ جراماً.

ومن أشهر طرق الانتحار المعروفة في الصين تجرع النقيع الخارج من أركيلة التبغ، لذا يحظر وجودها أمام الصغار

ويشعر الانسان عادة بالغثيان والقرف حينما يتعاطي التبغ لأول مرة.

والتبغ يخدر المخ والأعصاب، فهو يحدث انتعاشا خياليا وتخديرا وقتيا يصرف الانسان عن الشعور بالتعب.

ويؤثر على القلب بما يعرف بمرض (قلب التبغ) فالذي يعتاد التدخين بمقادير كبيرة يدق قلبه بسرعة زائدة ثم يتوقف فجأة عن الدق مرة أو مرتين ثم يدق ببطء، وهذا هو سبب اجتناب الرياضيين استخدام التبغ.

ويحدث التهابات في الزور والحنجرة ويضر بالأوعية الدموية، وقد ثبتت علاقة التدخين بسرطان الرئة.

والنيكوتين يؤثر على الأوعية الدموية فيزيد الضغط الدموي ويؤدي الى الاعياء والخمول التام، وكلما ازداد الاعياء تجدد التعطش الى كمية أكبر من التبغ.

ولا يكون المولع بالتبغ في أحسن حالات النشوة والانتعاش الا عندما يدخن، ولكن باستمرار الوقت وبسبب الالتهابات المستمرة الناتجة عن امتصاص السموم الموجودة في التبغ تحدث عدة تغيرات في الأنسجة المركبة للجسم وفي الغدد الافرازية، تتخطى منها الى الجهاز الدوري فتحدث تصلباً في الشرايين العضلية التي تعمل عادة على توزيع الدم في عموم

أجزاء الجسم التي تتقلص، ويضيق اتساعها فيعجز القلب عن مضاعفة وظيفته في دفع الدم اليها، ويؤدي ذلك الى حدوث تضخم كاف في عضلاته بعد تمدده، والى ازدياد قوة ضغط الدم على جدران الأوعية، وفي هذا كله ما يعرض القلب الى الضعف والهبوط، كما يؤثر في الكلى والكبد أيضا.

٢ ـ الأضرار الخاصة بالجهاز العصبي:

- يعمل التبغ على تهدئة الأعصاب كالمورفين والمسكنات الأخرى.
- والمواد المخدرة والمنومة جميعا تزيد دائما من سوء الحالة العصبية اذ انها تقوى على تخفيف آلامها وتسكين حدتها بصورة مؤقتة، وتؤدي الى اعتياد تعاطيها واستمرار التعلق بها لمدى طويل من العمر
- والتبغ أثره مماثل للمواد المخدرة والمنومة والتعلق به يستمر لمدى طويل.
- تعاطي أقل كمية من المكيفات والمنبهات يعطل كل عمل يتطلب الانتباه الدقيق والالتفات الكلي والرعاية التامة.
- وعندما يصحو المدمن على التدخين في الصباح يحس بشد أعصابه، وهو غالبا لا يتمتع بنوم سريح في ليله، وعندما يصحو يشكو توتر أعصابه وارتعاش يديه، وثقل رأسه وصعوبة التفكير أحيانا، وان كان الجسم مفتقرا للغذاء

آنئذ، الا ان المدخن يحس بافتقار والحاح الى التبغ المخدر لأعصابه، ومن المعروف أن مدمن التبغ لا يشعر بقابلية الى الطعام الا بعد أن يدخن سيجارة أو اثنتين أو الغليون.

- وقد يظن بعض المدخنين أن التدخين يشد الأعصاب ويكسبها ثبوتا ولكن هذا الرأي مخالف تماما للنواحي الصحية.

٣ - تأثير النيكوتين في الجسم:

- النيكوتين هو العنصر الفعال في التبغ، وهو من السموم الفتاكة، ويستخدم في قتل الحشرات والأوبئة
- وبضع قطرات منه تضاف الى خمسمائة جرام من الماء كفيلة بإحداث أضرار كبيرة في الجسم أو لإبادة الحشرات.
- وهو كالمورفين والاستركنين تأثيره سام في الجسم، فالأستركنين معروف عند العامة بسم الفار، مادة مميتة وحجم قمحتين ونصف منه يقتل رجلا، ومقدار أكبر من المورفين يؤثر نفس التأثير، وقد تبين أن ١/١٥ من قمحة نيكوتين تودي بحياة انسان بالغ وعُشر قمحة هي دائما جرعة مميتة سريعة الفعل.

والقمحة هي دائما جرعة مميتة سريعة الفعل.

- وأصناف التبغ تختلف فيها نسبة النيكوتين من ١ - ١٠٠٪، ومتوسطها لا يقل عن ٣٪

والمتعاطي للغليون يستنشق كمية أكبر من النيكوتين لقلة ما يتبخر منه بفعل النار عند اشتعاله.

أما الدخينة (السيجارة المصنوعة من مفروم التبغ) فتحتوي على مقدار أقل مما في دخان الغليون، ومقدار النيكوتين في اللفافة المضاعفة «السيجار» وسط بين الاثنين، ومع ذلك فان الدخينة (السيجارة المصنوعة من مفروم التبغ) هي أشد هذه الأنواع الثلاثة ضرراً

٤ ـ سموم التبغ:

إن دخان التبغ يحتوي على عدد كبير من السموم القتالة المخيفة منها: النيكوتين والبيريدين (مادة آلية طيارة) وغاز النشادر (اللمونيا) والميثلامين، وحمض البروسيك، وأول أوكسيد الكربون وكبريتيد الأيدروجين، وحمض الكربوليك.

وثبت بالتحليل الكيميائي أيضا وجود غازات الليتودين والكوليدين والبارفولين، والكارودين، والروبيدين، والفيريدين.

كما يوجد أيضا البيرودول، وحامض الألديهيد، وحامض الفورفورال، وأقل جرعة من هذه السموم كفيلة بالقضاء على الحياة، ولذا لا ينجو المدخن من مفعولها السام.

٥ ـ تأثير أول أوكسيد الكربون:

ـ يستنشق المدخن هذا الغاز السام (ويوجد في غاز الفحم وفي عادم السيارات).
ـ والغاز من طبيعته سرعة الاشتعال.
ـ والجرام الواحد من التبغ حين يشتعل ينشر من ٦٠ ـ ٨٠سم مكعب من أول أوكسيد الكربون.
ـ وعند استنشاق هذا الغاز (عند التدخين) فإنه يتحد بالهيموجلوبين الموجود في كريات الدم الحمراء، والتي وظيفتها الاتحاد بالأوكسجين في خلايا الرئتين ونقله الى كل أعضاء الجسم، واتحاد أول أوكسيد الكربون بالهيموجلوبين أقوى وأسرع من اتحاده بالأوكسجين، ولهذا فإن مدخن التبغ يؤدي استنشاقه لهذا الغاز الى منع الهيموجلوبين عن نقل الأوكسجين الى اعضاء الجسم ويبقى هذا الغاز والذي يؤدي الى اتلاف الأنسجة واستنفاد حيوية الغدد، هذا والقليل من هذا الغاز كفيل بإحداث أعراض التسمم.

وفيما يلي نسب أول أوكسيد الكربون اذا وجدت في الهواء الذي يستنشقه انسان وأثرها في الجسم:

١ ـ ٢٪ يحدث أعراضاً خطيرة.
١٠ ـ ٢٠٪ من الذين يستنشقونه يعيشون لمدة قصيرة.
٦٠ ـ ٨٠٪ تحدث الوفاة لاتحاده بمادة الهيموجلوبين الموجودة

في كريات الدم الحمراء، و ٧٪ في الهواء استنشاقه لمدة نصف ساعة كفيل باعجاز رُبع الكرات الحمراء عند الاتحاد بالأوكسجين كما يجب، وبسبب اتحاد الغاز السام بالدم يعجز الدم عن القيام بعمله الطبيعي وهو الاتحاد بالأوكسجين اللازم للحياة.

- أعراض الوفاة تنتج من التسمم بأول أوكسيد الكربون والاختناق من قلة الأوكسجين في الهواء.
- هذا والمعروف أن أول أوكسيد الكربون يؤثر على الجهاز العصبي المركزي، فهو ينبهه وينشطه أول الأمر، ثم لا يلبث أن يخمره ويخدره، ويتأثر المخ به لدرجة كبيرة، ثم يسري فعله الى النخاع الشوكي، كما يهاجم الأنسجة الحيوية كالعضلات والغدد ويؤثر فيها باتلاف ليس باليسير
- مفعوله الفتاك يؤثر في الفتيات والفتيان الذين يستنشقونه باستمرار فيعطل النمو الطبيعي، ويضعف العقول والأجسام.

٥ - الأضرار الخاصة بالدم:

يصل الدخان الذي يستنشقه المدخن الى الرئتين والغشاء المخاطي للرئتين والفم والأنف وما يجاورها من مسالك التنفس والهواء يغطي مساحة تصل من ٨٠٠ - ١٠٠٠قدم مربع، والدم يدور في هذه المساحة دورة كاملة كل ثلاث دقائق،

وعندما يستنشق الانسان الدخان المنبعث من اللفافة يصل الدخان والمواد السامة الى الغشاء الدقيق والذي يسمح لهذه السموم بالمرور منه كي تصل الى الدم، والاستنشاق أسرع الطرق لاحداث التخدير.

واذا أمعن المدخن في نشق نفسين أو ثلاثة أنفاس من دخان التبغ وجذبه بعنف الى رئتيه فانه ينقل الى دمه مقدارا من السم أكبر من الذي ينقله اليه حين يدخن مدة ربع أو ثلث ساعة تدخينا عاديا.

٦ - أثر التبغ على المدخن:

- يضعف حاستي الشم والذوق.
- يحدث آلاما في الحلق وفقدا للصوت والبحة التي يشكو منها المدخن.
- يؤذي البصر ويضعف من القدرة على تمييز الألوان.
- يضعف أعصاب البصر من تصاعد غاز الأمونيا.
- يحدث قروحا في المعدة، فهو يؤثر في غدد المعدة تأثيراً بالغاً، ويزيد افرازها للعصارة التي تحتوي على حامض الايدروكلوريك وفي هذا ما يمنع الشفاء.
- يحدث قروحا في الاثنى عشر.
- يحدث مرض السل.
- جميع الأمراض التي تصيب الجهاز التنفسي هي أكثر انتشارا بين المدخنين.

٧ ـ أضرار تدخين الدخينة «السيجارة العادية»:

إن تدخين السيجارة العادية أشد طرق استعمال التبغ ضرراً وذلك لوجود النيكوتين وأول أوكسيد الكربون فيها، والأكرولين الناتج عن احتراق الورقة التي تغلفها، وهذا الغاز له تأثير على المراكز الهضمية ويؤدي الى اضعاف الخلايا المخية

كما يوجد الفورفورال وهو مادة مهلكة للغاية وهي توجد في سموم الويسكي، ولكنها توجد بكثرة في السجائر، وجرعات قليلة من هذه السموم تسبب أعراض الالتهاب الوقتي كالخيال والاختلاج والرعشة والخفقان.

ـ وجرعات كبيرة منه تسبب نوبات تشنج تشبه الصرع، كما تسبب شللا عضليا عاما يفضي الى حدوث شلل في عضلات التنفس.

ـ ونسبة الفورفورال في دخان التبغ (الغليون) ٠,٠٠٤ الى ٠,٠٣١٪

ـ ونسبته في دخان السجائر الفريجينية (الأمريكية) ٠,٠١٦ الى ٠,١٦٪

٨ ـ التدخين بين الإناث:

لقد انتشر التدخين بين الاناث بدرجة كبيرة وسيصل الوقت الذي يكون فيه عدد المدخنات بين النساء مساوياً لعدد

الرجال المدخنين ان لم يكن أكثر ، والنساء أكثر من الرجال ذلة وخضوعا لسلطان الدخينة المزري، لما يمتزن به من رقة المزاج وشدة الحساسية.

- والجهاز العصبي في الأنثى أدق في التركيب عنه في الذكر مما يترتب عليه اصابة المدخنات باضطراب عصبي وأرق وسهاد، فالمجموع العصبي عند الأنثى أضعف منه عند الذكر، ومزاجها أرق حساسية ولذا يكون تأثير التبغ أقوى وأضراره أبلغ ويؤثر على صحتها وجمالها.
- والنساء يدخن بإفراط ولا يستطعن التدخين باعتدال، ولذا تتهيج أعصابهن تهيجاً شديداً يورثهن الانيميا، وخطره شديد على الفتيات ولاسيما في سن نموهن العقلي والجسمي.
- ويؤثر التبغ على جمال المرأة ويؤدي الى الشيخوخة المبكرة.
- اضافة الى ان النيكوتين يؤثر على الغدد التناسلية وعلى الجلد والبشرة اذ يغدو اللون شاحباً والجلد يابساً.

وتتبع شركات انتاج التبغ من الاعلانات ما يجذب النساء الى التدخين بإيهامهن بأن التبغ يعطي المرأة لطف الجوانح ومشوق القوام ورشاقة القد، والواقع أن التدخين فعلا يؤدي الى نقصان السمنة واذابة الشحم، وان كانت النحافة المكتسبة بفعل النيكوتين مؤذية للصحة وموطن أمراض خطيرة.

٩ ـ أثر التدخين على الحمل:

ـ المرأة التي تدخن تطبع سمة النيكوتين على عقل جنينها وجسمه.

ـ طفل المرأة المدخنة يولد دائما ضعيف الجسم.

ـ اللبن الذي يفرزه الثدي ملوث بالنيكوتين.

ـ طفل المرأة المدخنة بشراهة قد يموت في غضون الأسبوعين الأولين من الميلاد، وقد تبين من الصفات التشريحية أن أسباب الموت ترجع الى تلف الكبد والقلب وغيرهما من الأعضاء الرئيسية

١٠ ـ التدخين يسبب العقم:

ـ يتناقص النسل بين السيدات المدخنات، ويؤدي التدخين بكثرة الى العقم، كما أن السيدات اللواتي يعملن في معامل التبغ قلما يرزقن أطفالا والتي تلد بينهن يكون طفلها من منشئه سقيما عليلا، ويموت في فجر حياته.

ـ نسبة الاجهاض بين الزوجات اللائي أزواجهن مدخنون اكبر منها بين زوجات اللائي أزواجهن غير مدخنين.

ـ قرينات المدخنين يقاسين العقم أكثر من غيرهن.

١١ ـ التدخين وأضراره البطيئة الفعالة:

- تحدث الجرعات الأولى من الدخان الصداع والغثيان والقيء، وعند تمادي تعاطي الدخان يتعود الجسم على احتماله الضار، الا ان هذا التعود لا يكفل للجسم المناعة ضد النيكوتين، والذي يفرط يصل به الحال الى الوقت الذي لا يستطيع الجسم تحمله
- الكبد هو العضو الذي يبذل حماية الجسم من سموم التبغ، فله قدرة على فرز السموم واستهلاكها لحد معلوم.

وتمضية السنين الطوال في مكافحة النيكوتين توجد حالة مرضية في الكبد فيحدث فيه التضخم والتشحم الدهني نتيجة التسمم البطيء من النيكوتين.

١٢ ـ الضغط الدموي والتدخين:

- يزيد النبض عند التدخين حيث يصل الى تسع دقات في الدقيقة الواحدة.
- نبض المدخن لا ينتظم انتظام نبض غيره.
- الذبحة الصدرية وانقطاع النفس يصيبان المدخنين أكثر.
- يرفع النيكوتين ضغط الدم، ويرتفع الضغط الدموي من عشر درجات الى خمس وعشرين درجة بعد تدخين ثلاث لفات.

١٣ ـ التدخين والأحداث:

ـ الحدث المفرط في التدخين غير قادر على أداء عمله بنشاط، وغير راغب في أدائه بتاتا، ورغم كون تدخين اللفافات الصغيرة هو شر أنواع الادمان على التبغ فإن جميع الأحداث والفتيان يتعاطونها أول ما يبدأون باعتياد التدخين.

ـ عادة التدخين في السن المبكرة تفضي الى اسقاط المستوى الخلقي عند الحدث، وتدفعه في بعض الأحيان الى الاجرام.

١٤ ـ التدخين والرياضيون:

ـ يؤكد الرياضيون أن مدربيهم ومعلميهم لا يسمحون لهم بالتدخين مطلقا بل يأمرونهم بألاّ يمسوه.

والمعروف أن التدخين يضعف القلب والرئتين، ويتلف المعدة، ويؤذي الجهاز العصبي، ولذلك يتجنب الرياضيون التدخين والمشروبات الروحية على كافة أنواعها، اذ أنها تقضي على مطامحهم وتحول دونهم والتفوق فيها.

الفصـــل السادس

الأضرار المالية والخلقية والاجتماعية

الأضرار المالية:

- من أجل المحافظة على المال حرّم الله عز وجل السرقة وحذر منها وجعلها من أكبر الكبائر، وهذه المفترات تسبب السرقة.
- ونهى الله عن الاسراف في المباحات من المأكل والمشرب، فما بالنا في الاسراف في هذه السموم الفتاكة
- ونهى عن التبذير وجعله من المحرمات، وجعل المبذرين اخوان الشياطين، والتبذير هو الاسراف في النفقة وانفاق المال في غير الطريق المشروع.

قال ابن مسعود رضي الله عنه: التبذير والانفاق في غير الحق والانفاق على تلك السموم من أعظم أنواع التبذير

وقال رسول الله (ﷺ) «ان رجالا يتخوضون في مال الله بغير حق فلهم النار يوم القيامة»[1].

وأي تخوض في المال بغير حق أعظم من الخوض في هذه السموم الخطيرة، وبالنسبة للأضرار المالية نجد أن المسكرات

---

١ رواه البخاري.

وغيرها مهلكة للمال، وتؤدي الى التعاسة والفقر، فالمدمن يجود بالانفاق في الحصول عليها مهما كلفه ذلك، وفي حالة تناول المسكرات يبذر السكير الأموال، ولا يرد سائلا وربما باع أملاكه بأبخس الأثمان عندما يلح عليه المشتري وهو في حالة السكر الشديد.

كما قد يداهمه اللصوص فيسرقون كل مامعه من نقود دون وعي أو ادراك وقد يدلهم أيضا على مصادر أمواله

اضافة الى مصاريف العلاج والتردد على الأطباء وشراء العقاقير الطبية للتخلص س هذا المرض.

بعكس خمر الآخرة التي يصفها الله سبحانه وتعالى بقوله تعالى: «لا فيها غول ولاهم عنها ينزفون»، فهي عكس خمر الدنيا، التي فيها الغول وتنزف في نفسها وتنزف الأموال.

الأضرار الخلقية:

- لا يبالي السكير بالمحرمات ويرتكب الجرائم الخلقية دون تفريق بين ما ينفعه أو يضره، فالخمر أم الخبائث بلا ريب.
- وقد يتكلم السكير بالكفر، وقد يقتل النفس التي حرم الله الا بالحق وقد يقدم على الانتحار دون وعي أو ادراك.

وقد يعتدي على المحرمات فيزني ويسرق ويقتل لعدم وعيه وادراكه لما يفعل.

- والسكر يؤدي الى فساد الخلق والنواحي المزاجية والانفعالية اذ انه يؤدي بصاحبه الى الملل والضجر وشراسة الخلق، وفقد الشعور الأبوي، فلا يهتم بواجباته الزوجية ويهمل مصالح أبنائه، وتنحصر رغباته في الحصول على احتياجاته من المال لشراء الغول، ويتبع أسوأ السبل للحصول عليه فيريق ماء وجهه ويعاشر المجرمين والسفهاء، ويفقد الغيرة على العرض، ويرتكب الجرائم الدنيا، وتضعف قواه العقلية، وتعتريه الخيالات الذهانية والأوهام والصراع والاختلالات الخلقية.

أضرار التبغ من الناحية الخلقية:

- يؤدي الى التعصب وشدة التحيز
- يؤدي الى التقصير واتباع الخطايا.
- الفورفورال الذي في دخان اللفافة يؤثر في خلايا الدماغ وانسجة الأعصاب تأثيرا شديدا يؤدي الى اتلافها بعد فترة من الزمن، وهو أشد فتكا بالدماغ الذي لم يكمل نموه.
- ومن شرور التدخين انقاص الشعور بالمسئولية الأخلاقية وانعدامها في بعض الأحيان، والميل الى الكذب والنفاق والسرقة، لأن الحافز الأخلاقي ينعدم بانعدام النشاط الذهني الذي يتحكم في العاطفة السامية والقوة المعنوية أو الأخلاقية.

الأضرار الاجتماعية:

- الخمر من أكبر عوامل الفرقة وتفكك وحدة المجتمع التي ينشدها الاسلام.
- والخمر سبب لوقوع العداوة والبغضاء بين الأهل والأحباب والاخلاء، فشارب الخمر يسكر فيفقد العقل الذي يزيد من الأقوال والأعمال القبيحة التي تسوء الناس، كما يستولي عليه الضجر الكاذب، ويسرع اليه الغضب الباطل، وربما حصل منه القتل أو القذف.
- كثيرا ما يجمع الشُّرَّاب على مائدة الشرب فيثير السكر الكثير من البغضاء بينهم، وربما نشأ القتل أو الضرب أو الفسق والفجور
- كثيرا ما يعبث بالأعراض الظاهرة فيفرق بين الأسر ويزرع العداوة بينها، فنجد الناس دائما في قلق لا يأمنون في مجتمعهم.
- الخمر أعظم وسيلة لافشاء الأسرار، وعليها يعتمد الجواسيس في الوصول الى أغراضهم السياسية.
- وهي من وسائل الفرقة والبغضاء، وبث العداوة، وضياع الأمم، واندلاع الحروب، وتشتيت الأسر، والتفريق بين المرء وزوجه وأبنائه.

الحد الخاص بهذه السموم:

هذه السموم مسكرة فهي خمر حرام قليلها وكثيرها، ويجب الحد من تناول القليل منها كالخمر، وما ثبت عدم اسكاره منها فهو حرام.

وليس في تناولها الحد بل فيه التعزير.

الفصـــل السابع
اختلالات الخلق والادمان والاضرار النفسية

اختلالات الخلق THE CONDUCT DISORDERS

وهي الاضطرابات التي تصيب بعض الأفراد في سلوكهم غير المتوافق، والذي يتشابه مع سلوك الأفراد المضطربين عقليا[1] وهذه الاضطرابات ليست ذهانية أو عصابية، بل يتسم السلوك بخرق القانون الخلقي السائد في المجتمع.

وعلى الرغم من أن طرق التعبير السلوكي عن الصراع بين هؤلاء الأفراد متفاوتة الاّ أنهم يجمعون من صنف واحد لتوخي البساطة وهناك مصطلحات مختلفة لوصف هؤلاء الأفراد منها:

- النقص السيكوباتي التكويني.
- الاختلال الخلقي
- الضعف العقلي الخلقي.
- السوسيوباتية.

---

١ سوين. ترجمة: سلامة ص: ٤٦٩ - ٥٠٠.

وقد يستخدم مصطلح «اختلال الخلق» بصورة أفضل لأنه يحمل بعض المعاني والدلالات الخلقية التي تتضمنها المصطلحات الأخرى.

وتتضمن اختلالات الخلق:

١ ـ الاستجابات المضادة أو المناهضة للمجتمع
Antisocial reactions

٢ ـ استجابات الانفصال عن المجتمع Dyssocial reactions

٣ ـ أنواع الادمان Addictions

٤ ـ الانحرافات الجنسية Sexual deviations

١ ـ الاستجابات المضادة للمجتمع (الشخصية السيكوباتية):

إن الأفراد من هذا الصنف نجدهم في خلاف دائم مع السلطات، وهم يعجزون عن الارتباط بالآخرين على أية درجة من العمق، ولهم عدة ملامح محدودة تميز هذا النوع من اختلال الخلق:

- قلة النضج الانفعالي.
- انعدام روح المسئولية.
- سوء القدرة على الحكم وادراك الأمور.
- العجز عن الافادة من الخبرات السابقة
- العجز عن ارجاء المتعة.
- الاخلاص الظاهري ولكن من غير عمق.

- شعورهم نحو الآخرين ضعيف الى حد ملحوظ.
- قلة الدافع لديهم الى تنمية المواهب والمهارات.
- اعتقادهم الراسخ بأنهم في حضانة ومنعة من القوانين.

والسيكوباتي - في ظاهر الأمر - متفوق في علاقاته الاجتماعية، ومن مظاهر ذلك انه يحس مخالطة الناس، وجذاب يلتمس الناس لقاءه والتحدث اليه، وكثير من الناس ينخدعون فيه

ولكن عندما تتاح فرصة معرفته بدرجة أكبر، سرعان ما تتبين قلة نضجه، وسطحيته وعجزه المزمن عن أن ينجح في حياته، اذ سرعان ما يتعثر في حياته ويفقد الانطباع الذي يتركه بسهولة لدى الآخرين.

والسيكوباتي فعال في تدمير صورته ومستقبله وذلك عن طريق ارتكاب أمور هينة في بعض الأحيان يترتب عليها فقدان الثقة في الآخرين، وهو في كثير من الأحيان يرغب في حياة طفولية في المجتمع، يتلقى ويأخذ كل ما يستطيع من غير أن يقدم شيئا في مقابل ذلك، فهو يتخذ الأصدقاء ويتخلى عنهم بمجرد أن تنتهي حاجته المؤقتة اليهم، أو بمجرد أن يتحول انتباهه الى حاجات أنانية مباشرة أخرى، وهو يعامل الناس بوصفهم أدوات لا بوصفهم أشخاص.

وفي هذه المجموعة من الاستجابات المضادة للمجتمع يندرج الكذاب المزمن والذي يسمى بصاحب الكذاب المرضي والمحتال أو النصاب.

وحتى نصل الى فهم كامل للشخصية السيكوباتية علينا أن نعرف التفسيرات المختلفة وراء سلوك هذه الشخصية

فأحد التفسيرات المختلفة تشير الى أن العلة ترجع الى عيب يولد به الشخص، اي ان هناك ما يعرف بالنقص التكويني، وان الفرد عجز عن ان يرث الخصائص اللازمة للضمير السوي، فهو يفتقر الى الشعور بالاثم، وهو يواصل أنواع السلوك غير الخلقي على الرغم من علمه بأنه يكسر القانون أو العرف الاجتماعي، وأصحاب هذا الرأي يدللون على صحته بما يترتب من انتشار الجرائم بين آباء السيكوباتيين، وهذا التفسير يجانبه التوفيق، فالكثير يعرف أن الضمير أمر لا يتوارثه الناس.

ومن الآراء المعاصرة ما يشير الى أن النمو المعيب للضمير هو الجانب المميز للسيكوباتيين، وهذا النقص أو الخلل يعود الى عوامل بيئية أو نفسية.

وقد نسب عجز السيكوباتي عن مراعاة القوانين الخلقية في مجتمعه وقلة مراعاته للناس عموما الى اضطراب مبكر في العلاقات التي تتكون بين الآباء والأبناء أثناء عمليات التطبيع الاجتماعي وهناك عدة آراء في تفسير ذلك.

ومن ضمن التفسيرات الخاصة بالسلوك السيكوباتي وخاصة بالأفراد العدوانيين التفسير القائم على النواحي العضوية فقد تبين في بعض الأحيان أن السجلات الكهربائية للمخ غير طبيعية، وقد يرجع ذلك الى سابق التعرض لاصابة أو مرض في المخ، على أن هناك رأياً يقول بأن بعض السيكوباتيين لا جميعهم تصدر عنهم تصرفات مضادة للمجتمع بسبب خلل أو تلف عضوي، وربما كانت الملامح السيكوباتية الشائعة التي يمكن أن نرجعها الى العوامل العصبية هي الاعتداءات البدنية، والقابلية للتهيج والقابلية للتشتت في الانتباه وقلة الاستقرار وسوء سيطرة المرء على نفسه، وصعوبة تكيف الفرد مع القيود الروتينية.

٢ ـ استجابات الانفصال عن المجتمع:

وهذا النوع من الأفراد شبيه ـ في جوهره ـ بالفرد المضاد للمجتمع فيما عدا أن له قدرة على أن يرتبط بجماعة من الجماعات ارتباطا قائما على الولاء الشديد والاخلاص لها، ثم يتشكل سلوكه بعد ذلك بانتمائه لهذه الجماعة، وكثير منهم يفلح في تجنب الاصطدام بالقانون، ولكن بعضهم يتوحد ويرتبط بعصابات الاجرام ويتبنى قواعدها أو قوانينها.

والشخص المنفصل عن المجتمع قد يرتبط بجماعات فرعية، مثل الخنافس أو الهيبز، أو جماعة متعاطيي العقاقير

المخدرة، ثم ينزلق الى أسلوب حياة غير خلقي يعزله عن مجتمع الأغلبية أو المجتمع الشائع، وقد يعبر عن معاداته للالتزام، ومع ذلك يعجز عن ادراك رضوخه واستسلامه المفرط، والتزامه بقوانين الجماعة الخاصة التي اختارها لنفسه.

ذلك أن الشخص المنفصل عن المجتمع، والذي يتوحد مع جماعة فرعية من المجرمين يشعر بولاء شديد لعصابته ويقاوم ويكره كل من لا يكون مثله خارجا على القانون، ويتحول في نهاية الأمر فيصبح واحدا من المجرمين العتاه.

ومن الأسباب الرئيسية لاستجابات الانفصال عن المجتمع في بعض الحالات عوامل قلة النضوج والتمرد التي تميز المراهقين في طور محاربة السلطة ومقاومة التقاليد، والضيق بالوالدين والراشدين بصفة عامة، والبحث عن هوية الفرد وذاتيته، ثم تؤدي العلاقات بين الأقران دورها في سد الفراغ الذي يتركه هذا الانعزال عن المجتمع وينشأ الولاء الانفعالي الشديد، والتقبل غير المتحفظ لقواعد الجماعة.

والواقع أن بعض الجماعات لا تفرض على أعضائها قواعد عامة، وانما تؤكد على أن تكون لكل عضو فرديته وذاتيته، ولكننا نجد مع ذلك أن قواعد السلوك والقيم الضمنية غير الصريحة سرعان ما تصل الى الفرد الذي يسارع الى امتصاصها، مثال ذلك ان من يستخدمون العقاقير يعيشون للحظة الحاضرة ولا يحملون هم التفكير في المستقبل الا بدرجة

قليلة، وهم يزعمون في معرض الدفاع عن سلوكهم أن حياتهم هي الحياة الوحيدة القائمة على الشجاعة والأمانة، أو أن الناس من خارج جماعتهم لا يملكون أن يقدروا حق التقدير خبرة العقاقير الا اذا انتموا اليهم، أو أن غيرهم من الناس مكبل بالأخلاقيات والجمود الى حد يجعل من الصعب عليهم أن يشاركوا في الاستبصار المرتبط بعقاقير الهلوسة، وهذا النوع من البشر نمط من أنماط استجابات الانفصال عن المجتمع، وهناك أنماط أخرى كثيرة من الأفراد التي ترتبط في جماعات منفصلة عن المجتمع.

٣ ـ الادمـــان:

سنفرد فصلا خاصا عن الادمان للخمور والمخدرات والمكيفات، وهو هذا الفصل، اذ أن الادمان يمثل جانبا بالغ الأهمية في الاختلالات الخلقية.

أ ـ ادمان الخمور:

يمثل ادمان الخمر المركز الرابع بين المشكلات الصحية الأولى في الولايات المتحدة الأمريكية، ولا يسبقه في الصدارة الا أمراض القلب، والسرطان والصور الأخرى من صور المرض العقلي.

وهناك تعاريف عديدة لادمان الخمر، ويهمنا أن نعرف تحديد منظمة الصحة العالمية WHO في سنة ١٩٥٢م لادمان الخمر

«مدمنو الخمر هم الذين يكثرون من تعاطيها حتى يصل اعتمادهم عليها درجة يتضح معها وجود اختلال عقلي ظاهر وملحوظ لديهم، أو تعطل في صحتهم الجسمية والعقلية، وفي علاقاتهم بالآخرين، وفي سهولة أدائهم لوظائفهم الاجتماعية والاقتصادية أو أولئك الذين تظهر لديهم الأعراض الأولية التمهيدية لأمثال هذه الأمور، ولذلك يكونون بحاجة الى العلاج.

ويرى كلارك Clark ١٩٦٦م أن ادمان الخمر أو الغولية يتضمن أربعة عناصر:

- الافراط في الشراب.
- فقدان القدرة على ضبط الشرب.
- الاضطراب العقلي نتيجة الشرب.
- اضطراب السلوك الاجتماعي والاقتصادي.

كما يذهب كيلر Keller ١٩٦٠م[1] الى أن الغولية أو إدمان الخمر مرض مزمن يتجلى في الشرب المتكرر أو الباثولوجي الى حد يلحق الأذى بصحة المتعاطي العقلية أو الجسمية أو بأدائه لوظائفه الاجتماعية والاقتصادية

١ - سوين. ترجمة: سلامة. ص: ٩٩٠

ويؤكد جيلينك Jellinek ١٩٦٠م[1] وهو أحد كبار الخبراء في الموضوع أن إدمان الخمور نوع من المرض الجسمي، ولكنه يضيف الى ذلك أن هناك عدة أنماط مختلفة من الغولية أو إدمان الخمور:

١ ـ نوع يتضمن اعتياد الاعتماد على الغول لأسباب وعوامل نفسية بحتة للتخفيف من الألم النفسي أو الجسمي، مع عدم فقدان القدرة على ضبط الشرب، ومع عدم وجود علامات تدل على تفاقم الحالة وتقدمها نحو عادات للشرب أكثر حدة وشدة.

٢ ـ كثرة التعاطي في المناسبات الاجتماعية، مما يؤدي الى مضاعفات جسمية من قبيل التهاب الجهاز الهضمي، ومع عدم وجود علامات تدل على اعتماد المتعاطي نفسيا أو جسميا على الخمر

٣ ـ الاعتماد النفسي أو الجسمي على الغول اعتمادا يتضح في فقدان القدرة على ضبط الشرب، واكتساب انسجة الجسم القدرة على تحمل الخمر، والتحرق شوقا اليه، أو مطالبة الجسم به من نوع الجوع الى الطعام، واخيرا أعراض الانسحاب اذا حرم الجسم منه.

---

١ سوين. ترجمة: سلامة ص: ٩٩٠ ، ٩٩١

٤ ـ وفيه يحدث الاعتماد النفسي والجسمي اعتمادا يتضح من عدم القدرة على الاستغناء عن الشرب لا من فقدان القدرة على ضبط الشرب، ومعنى هذا ان المدمن من هذا النوع لا يشعر بالقهار الى ان يشرب حتى يغشى عليه، ولكنه لا يستطيع ان يستغني عن تناول الخمر

٥ ـ نوبات الشرب الدورية التي تدوم عدة أيام أو أسابيع مع الامتناع التام عنه فيما بين هذه الجولات.

والغولية أو ادمان الخمر مشكلة ذات أبعاد رئيسية: فهي مشكلة مستخفية تصبح نزيفا ماليا لنفر من الناس هم أقل الناس قدرة مالية على ذلك، وهي تؤثر على تقدير المرء لذاته وتوقيره لها، وهي تخلق مشكلة اجتماعية هائلة، كما أنها خطر شديد يتهدد الصحة

ومن الأمراض الجسمية التي تنسب بصفة مباشرة أو غيرها الى الخمر آلام الجهاز الهضمي أثناء الهضم بسبب التهاب المعدة والأمعاء، وتزايد نبضات القلب، وتضخم الكبد، وفقر الدم بسبب قلة الطعام وكثرة الشراب، وافتقار الجسم الى أنواع مختلفة من الفيتامينات هي: «أ، جـ» والرايبو فلابين وحامض النيكوتونيك الذي يرجع الى عدم الالتزام بنظام ثابت في تناول الطعام وفقر التغذية.

كمية الغول التي يتناولها الفرد ودرجة ما تسببه له من السكر(*)

كمية الويسكي المتعاطـــاة	النسبة المئوية للغول في الدم	مرحلـــة السكـــر	الآثـــار الاكلينيكية
٢,٥أوقيةأو أقل	٠,٠٥ أو أقـل	دون المستوى من السكر	سوية للملاحظةالعادية
٢,٥-٤,٥أوقية	٠,٠٥ - ٠,٠٩	دون المستوى من السكر	سوية للملاحظةالعادية، تغير طفيف في بعض المظاهر الخاصة
٥,٩- ١٠,٥أوقية	٠,٠٩-٠,٢١	تنبـــه	تناقص الكف، عدم الثبات الانفعالي، فقدان طفيف للنازر.
٩,٠- ١٥,٠أوقية	٠,١٨ - ٠,٣٠	خلـــط	اضطراب الاحساسات، تناقص الاحساس بالألم، ترنح في المشية، تثاقل الكلام.
١٣,٥-١٩,٥أوقية	٠,٢٧-٠,٣٩	غشيـــة	تناقص ملحوظ في المثيرات، اقتراب من الشلل.
١٨ - ٢٩أوقية	٠,٣٦ - ٠,٩٨	غيبوبـــة	فقدان كامل للشعور، هبوط الأفعال المنعكسة، درجة حرارةالجسم أقل من الدرجة السوية، التخدير، خلل في الدورة الدموية، احتمال الموت.

(*) المصدر: سوين/ ريتشارد. ترجمة: الدكتور أحمد عبدالعزيز سلامة. علم الأمراض النفسية والعقلية. دار النهضة العربية ١٩٧٩م - ص: ٤٩٣

والمصدر الأصلي: Roche Laboratories Aspects of Alcoholism vol:

1. Philadelphia: Lippincott, 1963 and C. Muehlbevgen, in T. Gonzales et al. (Eds) Legal medicine, Pathology and toxicology. (2nd ed) New York: Appleton Century Crofts, 1954 Copyright Appleton Century Crofts.

مضاعفات الغولية وأسبابها المختلفة(*)

المضـــاعفات	أسبـــابها			
	نتائج مباشرة للغول	هبوط التغذية	عوامل نفسية	عوامل أخرى
الغيبوبـــــة	×			
التهاب في الجهاز الهضمي	×	×		
إصابات جلدية				
التهاب البنكرياس	×			؟
هلاوس شديدة	×			
أمراض الكبد	؟	×		×
ذهان الارتعاش	×			؟
ذهان كورساكوف		×		
اضطراب الجهاز الدوري	؟	×	×	×
التعرض للصدفة	×	×	×	
التعرض للعدوى		×		×

(×): احتمال كبير في أن يكون هذا هو السبب الرئيسي؟.

(؟): هذا العامل له أهميته الثانوية المشكوك فيها.

* المصدر: سوين/ ريتشارد. ترجمة: الدكتور أحمد عبدالعزيز سلامة علم الأمراض النفسية والعقلية دار النهضة العربية. ١٩٧٩م. ص: ٤٩٧.

المصدر الأصلي: Roche Laboratories, Aspects of alcoholism, vol: 1. Philadelphia: Lippincott, 1963.

ب ـ الادمان والأضرار النفسية:

ادمان المخدرات:

من أهم المخدرات المؤدية الى الادمان الأفيون ومشتقاته الكوكايين، الحشيش، الغول (الكحول)، النيكوتين، وفي كثير من أنواع المخدرات يحاول المدمن الحصول على المخدر بأي ثمن، وحاجته الى كميات اكبر من المخدر لاحداث نفس الأثر في زيادة مستمرة، وعند حرمانه يصاب باضطرابات عصبية ونفسية تتفاوت شدتها، وبناء الشخص من الناحية الفسيولوجية والنفسية عامل هام في نماء الادمان وتقويته

والادمان هو حالة التسمم الدوري أو المزمن والذي يؤثر على الفرد وعلى من يعاشره، وذلك نتيجة التعاطي المستمر للعقار، ويتميز الادمان بالآتي:[1]

١ ـ قوة قهرية ورغبة ملحة لتعاطي العقار والحصول عليه بأية وسيلة

٢ ـ الاتجاه المستمر لزيادة الجرعة

٣ ـ الاعتماد النفسي والجسمي على العقار.

٤ ـ أعراض جانبية شديدة عند التوقف عن أخذ العقار

---

١ عكاشة ١٩٧٦م. ص: ٣٥٤ ـ ٤٥٦.

ويجب في هذه الحالة التفرقة بين الادمان والتعود على الرغم من أن هيئة الصحة العالمية رأت أخيراً الغاء لفظ الادمان واستبداله بالتعود، حيث أنه لا يزيد المعتاد على عقار الجرعة لمدة سنوات، ولا يصاب بأية أعراض جانبية عند توقفه عن تعاطيه

والأسباب الرئيسية التي تدعو الفرد للادمان بترتيب الأهمية هي الآتي:

١ ـ الآلام الجسمية الدائمة من مرض مستعص.

٢ ـ ضغط العمل المستمر

٣ ـ عدم التوافق الأسري بين الزوج والزوجة.

٤ ـ أمراض العصاب والذهان.

٥ ـ الصعوبات المادية والاقتصادية.

ويعتمد علاج الادمان على المخدرات على الخطوات الآتية:

١ ـ ادخال المريض لوحدة خاصة بالادمان في أحد مستشفيات الطب النفسي، على أن يكون لهيئة التمريض والعلاج خبرة خاصة بكيفية علاج الادمان وذلك لأن العلاج بالعيادة الخارجية او المنزل غير ذي جدوى.

٢ ـ تختفي أعراض الاعتماد الجسمي للمورفين، والهيروين، والكوكايين في غضون أسبوعين، وتصبح المشكلة بعد ذلك هي العلاج النفسي والتأهيلي.

٣ ـ يعتقد البعض أنه من الأفضل أن يمر المريض بفترة من الألم من جراء توقف العقار، ولكن يعطي الآن العلاج المتخصص لخفض شدة أعراض سحب العقار وذلك بواسطة الآتي:

أ ـ التنويم والتخدير طويل المدى باستعمال لارجاكتيل مع المنومات بالعضل لمدة تتراوح من ٥ ـ ٨أيام.

ب ـ الأنسولين المعدل بإعطاء ٤٠ ـ ٨٠وحدة صباحاً حتى يبدأ المريض في العرق وسرعة النبض، ثم يعطى ذلك الطعام الخاص بنقص السكر في الدم.

جـ ـ أحيانا ما يخلط علاج التنويم مع الأنسولين.

د ـ نادراً ما يلجأ للصدمات الكهربائية لتخفيض شدة الأعراض الجانبية، ولتقليل وطأة القلق والاكتئاب المصاحبة لتوقف العقار

هـ ـ ليس هناك مانع من استعمال الفيتامينات والمقويات، ومشتقات الكورتيزون لبناء المواد البروتينية في الجسم.

٤ ـ لا يحتاج إدمان المنبهات، والكوكايين، والحشيش أكثر من بعض المطمئنات نظراً لأن الأعراض الجانبية محدودة، ومدتها قصيرة.

٥ ـ يستحسن في علاج إدمان المطمئنات مثل: المبروباميت (برترانكيل ـ كواتيان ـ ترانكيلان) وكذلك المنومات (دوريدن ـ فانادورم ـ باربي ـ فسبراكس) أن يكون

التوقف تدريجيا حتى لا يتعرض المريض لنوبات صرعية، ويؤذي نفسه وقد سبق الكلام عن ذلك مع ادمان الباربيتيورات.

٦ ـ العلاج النفسي الفردي والجماعي ثم تأهيل المريض قبل الخروج من المستشفى، ومناقشة خططه بالنسبة للمستقبل.

٧ ـ العلاج السلوكي المنفر وخاصة مع الكحول.

ادمان المهدئات والمنومات:

عندما يصف الطبيب[1] أحد المهدئات يواجه مع المريض الذي يعالج مشكلتين:

أ ـ الادمان ب ـ الانتحار

لذلك يجب أن يحرص الأطباء في وصف المهدئات، وأن يكون المريض تحت الاشراف الطبي المباشر، وأن يمنع تداول هذه الأدوية عن طريق الصيدليات الا بإذن الطبيب المعالج

---

١ ـ عكاشة. ١٩٧٦م. ص: ٣٠١ ـ ٣٠٣

وهناك الكثير من المهدئات والمنومات مثل:

أ ـ «البرومور» : واستخدم من قبل كمنوم بسيط ومهدىء وفي نوبات الصرع، ويدخل البرومور في مركبات السعال، وثبتت أخطاره لذا أوقف استعماله تقريباً.

ب ـ «والمبرمباميت»: وهي من المهدئات المنتشرة بكثرة، والتي تسبب الادمان ومنها: «الكواتيان» و«الترانيكلان».

جـ ـ مجموعة «الليبريم» و«الفاليوم» و(النوبريم» و«الموجادون».

د ـ منومات هامة مثل: «الكلورال» و «البارالديرن» وأهمها: حامض «الباربتيريك» ومشتقاته والتي تباع في الأسواق بأسماء مختلفة «يلكسونال» و «فانادورم» و «دورفيل» و «ياربي».

وهذه العقاقير من المهدئات والمنومات تعمل على تثبيط عمل قشرة المخ، كما تثبط مراكز التنفس في المخ، وتخفض من درجة حرارة الجسم، وتقلل من عمليات البناء والهدم.

ومن جراء هبوط وظائف قشرة المخ يبدأ الفرد في النعاس ثم النوم، وعند زيادة الجرعة كما في حالات الانتحار يتوفى المريض في غيبوبة من هبوط وشلل مراكز التنفس في المخ.

ومن أخطر مضاعفات هذه العقاقير: الادمان. فالفرد يزيد من عدد الأقراص تدريجيا ويتناولها أثناء النهار، ويصاب

بحالة تسمم ويبدو وكأنه مخمور غير متوازن، مع ارتخاء في عضلات الجسم، وأحيانا يصيبه المرح والهوس، ويتناوب مع فترات من التوتر والاثارة الشديدة، مما يجعل الطبيب اذا لم يأخذ من المريض تاريخ تناوله لهذه الأدوية يميل لتشخيص الحالة كأنها عته شللي أو تصلب متناثر، أو عته قبل الشيخوخة، أو إدمان الخمر، وعادة ما يتناول مدمن حامض الباريتيريك أنواعا اخرى من المنبهات والخمور، ولا نستطيع اعتباره مدمنا الا بعد زيادة الجرعة الى ٨,٠جم يوميا، والمشكلة المميزة هنا أن هذه الجرعة تسبب اختلاطا عقليا، وفقد ذاكرة للحوادث القريبة، وبالتالي ينسى المريض أنه تناول العقار، فيكرر العملية، وثانياً يفقد ذاكرته، وبتكرار هذه العملية يتناول المريض كمية تودي بحياته، ويظن البعض أنه اقدام على الانتحار بهذه الأقراص، والحقيقة أنه أصيب باختلاط عقلي، ولم يستطع تحديد الكمية المطلوبة.

ويؤدي التوقف عن أخذ حامض البريتيريك الى تحسن سريع في أعراض التسمم السابق ذكرها، ولكن سرعان ما تبدأ أعراض توقف العقار أو حاجة الجسم اليه بعد حوالي ٨ ساعات من قلق، وصداع، ورعشة، وضعف عام وقيء، وهبوط في الدورة الدموية، وتصل هذه الأعراض الى أقصاها بين ١٦ و ٢٩ ساعة من توقف أخذ العقار، وتصحب ذلك

تغيرات في رسم المخ، وان عزف المريض فجأة عن اخذ الدواء فانه عادة ما يصاب في ٧٥٪ من الحالات بنوبات صرعية كبيرة فيما بين ١٦ ساعة و ٨أيام من توقفه عن العقار، ويتبع الصرع بعض الاختلاط العقلي يفيق بعده المريض في حالة سوية تامة، ويصاحب أعراض توقف العقار في ٦٠٪ من الحالات هذيان في اليوم الأول مع عدم التعرف للزمان والمكان، وهلاوس بصرية ورعشة تشابه الهذيان الارتعاشي في مدمني الخمر، وتحدث تقريباً نفس الأعراض مع مجموعة المبروباميت.

ولعلاج التسمم بهذه الأدوية يمكن اتباع الخطوات التالية:

١ ـ عندما يكون المريض في حالة من التسمم البسيط، أو المتوسط، ولم يدخل في غيبوبة، مع وجود المنعكسات العصبية العميقة لا يخشى عليه، وسيشفى دون أي علاج مضاد.

٢ ـ أما في حالات الغيبوبة أو تناول جرعة كبيرة يجب اتباع الآتي:

أ ـ غسيل معدة مع الحرص على عدم استنشاق محتويات المعدة.

ب ـ تنظيم مستوى المعادن والسوائل في الجسم بإعطاء اللازم منها بالحقن بالوريد.

جـ ـ استخدام مواد رافعة لضغط الدم، ومساعدة لمراكز التنفس.

د ـ افراغ المثانة بقسطرة طبية.

هـ ـ مليون وحدة بنسلين كل ٦ ساعات وقائية ضد أي التهاب رئوي.

وعادة ما تقل نسبة الوفاة الى ٢٥٪ بأخذ الاحتياطات السابقة، ولكن أحيانا ما يحتاج المريض الى:

أ ـ بميرجيد Bemergide مع أميفينازول Amphenazole ليقلل من عمق الغيبوبة ويعطي ١٠سم من الأول (٥٠مجم) و ١سم (١٠مجم) من الثاني في الوريد، أو تكرر الحقنة كل ثلاث دقائق، حتى يعود المريض لوعيه، مع رجوع توتر العضلات والمنعكسات العصبية العميقة لطبيعتها، وعادة ما يأخذ الشفاء حوالي ٨ساعات.

ب ـ عندما تفشل جميع الاحتياطات السابقة نلجأ أحيانا اذا وجدت الاستعدادات الكافية لعملية الغسيل الدموي (التحليل الغشائي الدموي) Haemodiaiysis وبها نطرد العقار من الدم، ونسرع بشفاء المريض.

ادمان المنبهات:

زاد في السنوات الأخيرة استعمال الناس لهذه العقاقير لعدة أسباب منها:

زيادة سرعة الاستذكار، ضرورة اليقظة في بعض الأعمال الليلية، فقد الشهية في السمنة، وإعطاء قوة ونشاط ذهني. إلخ مما جعل الهيئات الصحية المهتمة بالشئون الطبية أخيراً تنبه لخطورة تناولها، ووضعها مع الممنوعات وألاّ تصرف الا بتذكرة طبية، وتستعمل هذه المنبهات في علاج صرع النوم وبعض حالات الشلل الاهتزازي، ونقص الوزن، والتبول الليلي اللاارادي، والاضطرابات السلوكية في الأطفال، وتنبيه الحالة النفسية العامة واستخدامها كمضاد للاكتئاب الصباحي، وأهم هذه العقاقير: الامفيتامين ويوجد في المركبات الآتية:

البريلودين أو بوازن، أمفيفيت. الخ، وكذلك مجموعة الريتالين.

ويصاحب استعمال هذه المنبهات حالات ذهانية تتميز بالآتي:

١ ـ ذهان شبه فصامي مع هذاءات وهلاوس سمعية وبصرية.

٢ ـ اضطراب في الذاكرة.

٣ ـ هذيان تحت حاد.

وعادة ما يشفى هذا الذهان بعد اسبوع من التوقف من أخذ العقار وتتراوح الجرعة المسببة لهذا الاضطراب العقلي من ٢٠ ـ ٦٠مجم يوميا، ولكن لوحظ وجود بعض الأفراد الذين يتناولون حوالي ١٠٠٠مجم يوميا دون ظهور علامات ذهانية، وكما ذكرنا في التشخيص المفارق للفصام يجب سؤال هؤلاء المرضى عن تناولهم لهذه العقاقير نظرا لتشابه الأعراض. والخطر الثاني بعد الذهان من استعمال العقاقير المنبهة هو الادمان.

إدمان العقاقير الأخرى:

يوجد الآن في الطب الحديث الكثير من الأدوية التي تسبب اعراضا عقلية ونفسية كعرض جانبي لها ومن امثلة ذلك: العقاقير المضادة للدرن مثل السيكلوزيرين وأيسونيازيد اللذين يسببان تغيرا واضحا في الشخصية مع أعراض ذهانية وأيضاً العقاقير المضادة لارتفاع ضغط الدم مثل السيربازيل والدوميت، اسميلين، والتي لوحظ أنها تؤدي الى اكتئاب ذهاني، وهذيان حاد.

وكذلك أقراص منع الحمل خاصة التي تحتوي على نسبة عالية من هورمون البروجستيرون، وتتراوح نسبة القلق والاكتئاب بعد استعمال هذه الحبوب حوالي ١٥ ـ ٢٠٪ في النساء اللائي يستعملنها بصفة منتظمة دون انقطاع.

الغـــــول:

لا يشكل إدمان الخمر في العالم الاسلامي مشكلة مثل الدول الأوربية وذلك للعقيدة الدينية التي تحرم شرب الخمر على المسلمين، ورغم ذلك مازلنا نواجه مشكلة ادمان الخمر التي هي في زيادة مطردة، ويجب أن نفرق ـ هنا ـ بين التعود على الخمر وهو شرب نفس الكمية يوميا لعدة سنوات وهو أمرٌ محرم، وبين الادمان وهو زيادة الجرعة دائما، مع ظهور تدهور خلقي وأدبي واجتماعي في سلوك المدمن. وأهم العوامل التي تؤدي الى ادمان الخمر هي:

١ ـ العوامل الاجتماعية:

تتميز الثقافات الشرقية باتجاه خاص ناحية الحياة وهي التأمل الغيبي، والشخصية غير العدوانية، والتسامح المستمر، ومن هنا نشأت ادانة الخمر والاتجاه ناحية الأفيون والحشيش، أما الثقافات الغربية فتعطي أهمية كبيرة للشخصية العدوانية والاتجاه الانبساطي الواقعي ناحية الحياة، فيسمح بالخمر لهذه الصفات، ويدان الأفيون والحشيش لتثبيطه لسمات الشخصية الغربية، ومن هذه الفروق الاجتماعية والثقافية نلاحظ الاختلاف في نسبة ادمان الغول بين الغرب والشرق.

٢ ـ العوامل النفسية:

يدمن الخمر بعض الشخصيات التي تحتاجه لخفض درجة التوتر، وعدم التوافق الاجتماعي، وأهم هذه الشخصيات مايأتي:

أ ـ شخصية سوية ناجحة، متوافقة اجتماعيا، متعلمة، ولكنها مرت بظروف بيئية شديدة مثل وفاة عزيز، أو فقد أموال مما جعلها تلجأ للخمر كوسيلة لتخفيف آلامها.

ب ـ شخصية عصابية مع خجل شديد، ونقد ذاتي مستمر، وقلق واضح، وشعور بالنقص مع وجود بعض الوساوس القهرية، ويحاول الفرد ـ هنا ـ الهرب من النقائص بالالتجاء الى الخمر حتى يستطيع مواجهة العالم الخارجي

جـ ـ شخصية ذهانية: يلجأ مريض الاكتئاب الذهاني للخمر وذلك لمقاومة الأرق، والشعور بالاثم والبخس الذاتي، والبعد عن الأفكار الانتحارية، والاحساس باليأس والضياع، كذلك كثيرا ما ينغمس مريض الفصام في الخمر للحد من الشعور بالهذاءات الاضطهادية والهلاوس، وعدم توافقه الاجتماعي، وكذلك في بعض حالات الذهان العضوي من عته الشيخوخة وماقبل الشيخوخة، والعته الشللي يلجىء بعض المرضى للخمر

للتقليل من استبصارهم بتغير الشخصية واضطراب الذاكرة

د ـ شخصية سيكوباتية أو عاجزة أو غير سوية وغير متزنة، ذات سمات عدوانية، وسلوك ضد اجتماعي، واضطراب في العلاقات الاجتماعية، العاطفية والأسرية، ويكون ادمان الخمر أحد صفات هذه الشخصية السيكوباتية، ولذا يجب اخذ العوامل النفسية وشخصية المريض في الاعتبار عند تشخيص ادمان الخمر، اذ ان ذلك سيحمل الكثير بالنسبة لدرجة الشفاء، ومصير الادمان.

٣ ـ العوامل الوراثية:

يعتقد بعض الباحثين أن الاستعداد لادمان الخمر يحتمل ان ينتقل وراثيا في العائلة الواحدة.

٤ ـ العوامل البيولوجية:

يبدو أن مدمن الخمر يختزن الغول في جسمه بطريقة خاصة، بل يعتمد عليه الجهاز العصبي في غذائه بحيث تصبح الخمر عاملا أساسيا في سلامة الجهاز العصبي للمدمن، ومن هنا نفهم الالحاح الداخلي الدائم لشرب الخمر في هؤلاء المرضي، ويفسر ذلك أيضا بقابلية البعض الآخر للشرب المعتدل.

وتختلف نسبة الغول في أنواع الخمر المختلفة فتصل الى ٣ ـ ٤,٥٪ في البيرة و ٧ ـ ٢٠٪ في النبيذ، أما الويسكي والجين فتتراوح من ٣٠ ـ ٦٥٪ ويمتص الغول بسرعة من المعدة والأمعاء، ويفرز سريعا من الرئتين والكليتين ويعتبر الاكثار من الخمر سماً للكبد والقلب والكلاوي مع ظهور التهابات وقرح المعدة، وتثبط الخمر من عمل قشرة المخ، ومن هنا نلاحظ قلة الاحباط الاجتماعي، حيث تخفض الخمر من التحكم والنقد الأعلى الصادر من قشرة المخ، واتجاه السلوك للناحية البدائية الغريزية.

وتظهر على الفرد العادي أعراض التأثر بالخمر (السكر) عند وصول نسبة الكحول في الدم الى ٠,٢٪، واذا زادت النسبة عن ٠,٥٪ يخشى من الوفاة من غيبوبة الغول.

تصنيف مراحل ادمان الخمر:

١ ـ **مرحلة ماقبل الادمان:** وتعني الاغراق في الخمر زيادة عن الاستعمال العادي.

٢ ـ **مرحلة الانذار بالادمان:** وتتميز هذه المرحلة بظهور:

أ ـ نوبات من النسيان التام لما حدث أثناء الاغراق في شرب الخمر في صباح اليوم التالي.

ب ـ شرب الخمر بانفراد ودون الصحبة العادية

جـ ـ الشرب قبل الحوادث أو المواعيد الهامة.

د ـ الشرب صباحاً لخفض درجة التوتر، ولتقليل شدة اهتزاز الأطراف خصوصا اليدين، والتي تمنع أحيانا الرجل من التمكن حتى من حلق ذقنه.

هـ ـ نوبات من الاغراق في الشرب رغم المقاومة الشديدة للشرب.

٣ ـ **مرحلة إدمان الخمر**: وتتميز بالآتي:

أ ـ عدم القدرة على التوقف عن الشرب لمدة أكثر من ٢٩ ساعة وبمجهود ومقاومة شديدة تتراوح بين أسبوع وثلاثة أسابيع

ب ـ عدم القدرة على التحكم في كمية الشراب، فإن بدأ الخمر فلن يتوقف إلّا وهو مخمور

٤ ـ **مرحلة الادمان المزمن**: وهنا يتعرض المريض لعدة مضاعفات أهمها:

أ ـ **مضاعفات جسمية**: مثل التهاب المعدة المزمن، وقرح المعدة والاثنى عشر، التهاب أطراف الأعصاب مع التنميل والحرقان في اليدين والرجلين، تليف الكبد وعدم تمكنه من أداء وظائفه، وكذلك بعض الضعف في عضلات القلب.

ب ـ مضاعفات عقلية: وأهمها تدهور الشخصية والاتيان بسلوك شاذ ضد اجتماعي مع ظهور الذهان إما في هيئة حادة مثل الهذيان الارتعاشي، أو مزمنة مثل حالة كورساكوف، أو الهذاءات الخيلائية الاضطهادية والغيرية.

جـ ـ مضاعفات اجتماعية: وتنعكس في جميع أوجه حياة المدمن فتسوء علاقته مع العائلة، ويصبح عنيفا في علاقته مع زوجته مما يشجع على الانفصال أو الطلاق، ويهمل ذاته وعمله، ويقل انتاجه، وتهبط الثقة بمقدرته، ويبدأ في الانعزال ويفقد الكثير من اهتماماته وطموحه.

الأعراض الاكلينيكية لادمان الخمر:

أ ـ التسمم الحاد: (السكر):

يبدأ المريض بالاحساس بالنشوة، وصعوبة التحكم في كلامه وسلوكه، ونقص المهارة وتبلد الادراك، ويلي ذلك اختفاء الموانع الاجتماعية والتقاليد، وتظهر أعراض أخرى تميز الفرد المخمور من ثقل الكلمات، ورعشة اليدين، وعدم الاتزان ثم الدوار والقيء وينتهي بغيبوبة، ويصبح عرضة لنوبات من الاثارة والغضب لأتفه الأسباب، والملاحظ في غيبوبة الغول نقص درجة حرارة الجسم، والتنفس العميق،

والنبض الضعيف، وانخفاض توتر المنعكسات العصبية العميقة وزرقة الجسم، وأحيانا احتباس البول مع رائحة الخمر تفوح من الفم والتنفس، وتجب التفرقة بين هذه الغيبوبة وبين الصرع، وارتجاج المخ، وان لم ينقذ المريض فوراً بالعلاج اللازم تنتهي هذه الغيبوبة بالوفاة.

ب ـ الادمان المزمن:

وقد سبق الكلام عنه في تصنيف مراحل الادمان، ونعني به الاغراق في الخمر حتى تؤدي الى:

١ ـ فقد القدرة على المهارة في العمل.

٢ ـ اضطراب الحياة العائلية والاجتماعية.

٣ ـ تحطيم الصحة الجسمية والعقلية كما سبق وصفها.

ويكون المريض عادة بدينا بعض الشيء ويميل لونه للحمرة خصوصا الوجه والأنف مع أعراض تليف الكبد، والتهاب أطراف الأعصاب، والكحة المزمنة، والتهاب القصبة الهوائية، والتهاب مشيمة العين، مع اهمال في ذاته وتدهور خلقي وعقلي وأهم المضاعفات العقلية الآتي:

١ ـ الهذيان الارتعاشي: Delirium Tremens

وهو أكثر أنواع ذهان الغول شيوعا، وسببه الرئيسي اضطراب تمثيل الكربوهيدرات في المخ من نقص فيتامين ب

المركب وتأثير ذلك على الخلايا العصبية، ويحدث الهذيان الارتعاشي بعد التوقف المفاجىء عن شرب الخمر، أو بعد اجهاد أو شدة نفسية أو جسمية تحتاج لكمية كبيرة من فيتامين «ب» المركب وأهم الأعراض الانذارية للهذيان الارتعاشي: القلق، الكوابيس، الفزع، العرق الغزير، الشعور بالعدوان، والخداعات وأحيانا الهلاوس البصرية، وغالباً ما يسبق الهذيان نوبة صرعية كبرى، وأهم أعراض الهذيان الارتعاشي الآتي:

١ ـ رعشة شديدة مستمرة في اليدين، تمتد أحيانا الى الرأس واللسان والجسم.

٢ ـ تشوش في الوعي مع فقدان الاستبصار والتعرف، واختلاط عقلي.

٣ ـ التوتر، وكثرة الحركة، واحتمال الوقوع على الأرض، والاصابة بالأذى أو الكسور والجروح.

٤ ـ الهلاوس خاصة البصرية، والمميزة برؤية حيوانات كالفئران والثعابين زاحفة ناحية المريض، مما يسبب له فزعا ورعبا شديدا، كذلك يكون عرضة للخداعات، فيتهيأ للمريض وقوع سقف الحجرة عليه، أو أن الأرض تتحرك باتجاهه وهكذا.

٥ ـ غالباً ما يفقد المريض الذاكرة لكل هذه الأحداث بعد شفائه، ولكن بعض المرضى يتذكر تفاصيل الهذيان.

٦ ـ ترتفع درجة الحرارة، ويتصبب العرق، وتجف الشفاه، ويكتسي اللسان بطبقة بيضاء، ويقل البول. إلخ.

واذا ترك المريض دون علاج تنتهي هذه النوبة بعد ٣ ـ ٧أيام بالنوم العميق لمدة تصل الى ٢٤ساعة، ولكن يخشى على المريض أثناء هذه الفترة من ايذاء نفسه لذا يجب الاسراع بعلاجه

٢ ـ الهذاءات الخيلائية : Paranoid delusions

وأهمها هذاءات الغيرة التي تصل الى حد الشك في كل تصرفات الزوجة وتفتيش ملابسها الداخلية، ومراقبة سلوكها داخل وخارج المنزل، واتهامها بالخيانة مع أقرب الناس اليه، مما يحطم الحياة العائلية تماماً، وتنبع هذاءات الغيرة تعويضاً أو اسقاطا عن الضعف الجنسي الذي يعاني منه مدمن الخمر

٣ ـ الهلاوس الغولية : Alcoholic hallucinations

وتحدث هذه الهلاوس كجزء من الهذيان تحت الحاد، وهي أكثر ندرة من الهذيان الارتعاشي، وتشبهه الى حد ما، ولكن دون تشوش في الوعي، وتتميز الهلاوس السمعية، والخداع والأفكار الاضطهادية، ويجب تفريقها عن الفصام ولكن لا يوجد هنا اضطراب في الوجدان أو التفكير، وتختفي

الأعراض بعد التوقف عن شراب الخمر، وهؤلاء الذين يستمرون بهذاءاتهم وهلاوسهم بعد ذلك يكون الكحول هنا العامل المساعد لانفجار الاستعداد الوراثي للفصام.

٤ ـ العته الغولي: Alcoholic dementia

ويندر حدوثه الآن بعد تقدم العلاج الطبي، وينشأ من تكرار نوبات الهذيان الارتعاشي حتى يصاب المخ بضمور في خلاياه العصبية، وتظهر هنا كل أعراض الاضمحلال العقلي.

٥ ـ ذهان كورساكوف: Korsakoff's Psychosis

تصاب الأجسام الحلمية في الهيبوثلاموس، وبعض المناطق في المخ المتوسط بنزيف وتليف في الخلايا العصبية، ويظهر هذا الذهان بعد الهذيان الارتعاشي أو الهلاوس الكحولية، أو أثناء النوبات الحادة من الادمان، ويتميز بفقد الذاكرة للاحداث القريبة مع تحوير وتزييف الوقائع لملء الفراغ الموجود في ذاكرة المريض، ويصاحب عادة هذه الأعراض العقلية ويتحسن المريض بالعلاج تحسناً بسيطاً، ولكن عادة ما تتدهور حالة المريض.

٦ ـ ذهان فيرنيك : Wernicke's Syndrome

ويؤدي الى تشوش في الوعي مع تغيرات عقلية، وشلل في عضلات العين، وعدم التوازن والتهاب أطراف الأعصاب.

٧ ـ مرض مارشيافافا : Marchiafava's disease

لا يظهر الا نادراً وفي الرجال الايطاليين، ويبدو أن سببه بعض المواد المتعلقة ببعض أنواع النبيذ الايطالي، ويتميز بتشوش الوعي، وهذيان حاد مع نوبات من التهيج، وتدهور خلقي وانحراف جنسي، وينتهي بالعته

جـ ـ الشرب المرضي : Punch drunkness

يؤدي شرب كميات بسيطة من الغول عند بعض الأفراد الى أعراض عنيفة على الرغم من قلة كمية الخمر وحدوث اضطرابات في الوعي، والعنف، والتهيج، ويظهر ذلك بوضوح في مرضى الصرع والشخصيات السيكوباتية، وبعض الارتجاج المخي في المدمنين المزمنين.

العـــلاج: علاج الإدمان:

أ ـ المرحلة الحادة:

يجب أن يستريح المريض بالفراش لمدة ٢٤ ـ ٤٨ ساعة، مع اعطائه سبارين ١٠٠مجم بالعضل كل ٨ ساعات خاصة في المتهيجين أو العقار الجديد هميفرين في الوريد مع فيتامينات مركبة في الوريد، وتنظيم المعادن والسوائل في الجسم مع منع الطعام وذلك للغثيان والقيء الشديد، ويستطيع المريض بعد يومين تناول طعام خفيف، وأخذ العقاقير بالفم، والاشتراك في النشاط اليومي للمستشفى، ولامانع من اعطائه كميات محدودة من الأنسولين لفتح الشهية وتحسين الحالة العامة.

ب ـ المرحلة المزمنة:

يجب على المريض الاقتناع التام بالامتناع بتاتا عن الخمر، وانه لا يستطيع شرب كميات بسيطة وذلك لعدم قدرة جهازه العصبي على الاكتفاء بقدر محدد، ويلزم الايمان بأن كأساً واحدة كفيلة بعودته لادمانه ثانية، وتتلخص طرق العلاج في الآتي:

١ ـ العلاج النفسي: أن مدمني الخمر مرضى ويحتاجون لرعاية طبية واجتماعية شاملة، ولا تصح معاملتهم كمذنبين أو مجرمين، ويجب تطبيق العلاج النفسي الفردي أو الجماعي

وخاصة العلاج الأخير والذي يقلل من احساس المريض بالعزلة والوحدة، ويكسبه استبصاراً بحالته عندما يقاربها بحالة زملائه في العلاج.

٢ ـ **العلاج الاجتماعي**: يجب على الطبيب ـ بمساعدة الاخصائي الاجتماعي ـ محاولة توفير العمل والسكن المناسبين للمريض، وتفسير طبيعة مرضه لعائلته، ويجب تشجيعه على الاهتمام بأنواع أخرى من الأصحاب وكذلك الثقافة، سواء أكانت بدنية أم رياضية، والاشتراك في نواد، ويوجد في الخارج نواد مخصصة لمدمني الخمر تسمى (الكحولي المجهول) Alcoholic Anonymous لمساعدة المدمن الذي توقف عن الشرب، وراودته الرغبة في العودة، فهنا يتصل بالنادي الذي يرسل له فورا من يشاركه الصحبة، ويشجعه على المقاومة بدلا من الاستسلام دون أن يعرف أحدهم اسم الآخر حتى تصبح السرية مضمونة.

٣ ـ **العلاج الفسيولوجي**:

أ ـ تعاطي المهدئات والمطمئنات، ومضادات الاكتئاب لمقاومة التوتر والقلق المصاحبين لتوقف الغول.

ب ـ العلاج السلوكي الكاره أو المنفر: **Aversion therapy**

والغرض من هذا العلاج تكوين فعل منعكس شرطي جديد يربط الخمر بالاحساس بالألم والاشمئزاز والنفور

بدلا من اللذة المعروفة ويستعمل في هذا العلاج عدد من العقاقير:

١ ـ أيومورفين أو أمتين: وتعطى حقن عضلية من أحدهما صباحا، ومن خصائص هذه العقاقير إصدار أعراض جانبية مثل الغثيان، والقيء وآلام ومغص معوي بعد حوالي نصف ساعة، وهنا نسرع باعطاء الخمر للمريض، فيبدأ في الشعور بالأعراض السابقة أثناء شربه الخمر، وبتكرار هذه العملية يتكون عنده فعل منعكس شرطي، والذي يربط رائحة الخمر أو شربها بالقيء والألم، فيمتنع ويبتعد عن شربها.

٢ ـ انتابيوز: ويمنع هذا العقار أكسدة الكحول، ومن ثم يتجمع مركب كيميائي في الدم (اسيتالدهايد) مسببا صداعاً شديداً، وسرعة في النبض، والشعور بالاختناق والغثيان والقيء، وذلك كلما شرب المريض الخمر، ومن هنا يبدأ في الخوف من شربها نظرا لهذه الأعراض البغيضة، ويعطى هذا العقار في هيئة أقراص ٠,٥ ـ ١جم يومياً، ولا يصح اعطاؤها للمسنين، أو مرضى الكبد والقلب، أو الشخصيات السيكوباتية الخطرة.

٣ ـ تمبوسيل: ويشابه الانتابيوز ولكن أعراضه الجانبية أقل ويعطي في أقراص من ٥٠ ـ ١٠٠مجم يومياً

مصير إدمان الخمر:

يعتمد مصير المرض على شخصية المريض قبل الادمان، فيتحسن المريض ذو الشخصية السوية، أو المصاب بالاكتئاب أو الفصام، أما هؤلاء ذوو الشخصيات السيكوباتية فهم دائمو التردد بين العلاج والشفاء، والعودة للخمر وهكذا

ونستطيع إعطاء النسب الآتية اذا عولج المرضى، فيشفى حوالي ٢٠ ـ ٣٥٪، ويتحسن حوالي الثلث مع نوبات الانتكاسات والعودة للخمر، ويفشل الباقي في الشفاء.

ادمان الحشيش:

يختلف البعض في اعتبار تعاطي الحشيش إدماناً أم تعوداً، فيتفق الباحثون على أن الفرد لا يعاني من أعراض جانبية عند توقفه عن الحشيش، مما يجعله عقاراً للتعود وليس للادمان، ومن المعتقد أن ذلك يختلف حسب الفرد، فبعض مدمني الحشيش لا يستطيعون التخلي عنه وان توقفوا عن تعاطيه يصابون بأعراض جانبية، وهنا نستطيع أن نقول: إنهم مدمنو حشيش والبعض الآخر يتمكن من الامتناع عنه في أي وقت دون ظهور أية علامات أو مضاعفات، وبالطبع هؤلاء هم المتعودون.

ويسبب تعاطي الحشيش شعوراً بحسن الحال، وخفة الرأس، ونشوة مع كثرة الكلام، وزيادة القدرة الحركية مع اضطراب القدرة على تعرف الزمان والمكان، وانعدام الاحساس بمرور الزمن، وان زادت الجرعة سبب ارهاقا واختلاطا عقليا مع ظهور علامات ذهانية، وهذيان تحت حاد وهلاوس بصرية وسمعية مع الاحساس بالرعب واختلال الانية.

وعادة ما يشغف متعاطو الحشيش بالسكريات، ويبدو أن للحشيش خاصية انقاص السكر في الدم، كما أنه مدر للبول، وقد وجد «سويف ١٩٦٧م» في بحثه عن الحشيش في مصر: أنه غالباً ما يبدأ المريض في تعاطي الحشيش قبل سن العشرين، وسبب ذلك الانضمام الى مجموعة من الأصدقاء، والبحث عن النشوة وحب الاستطلاع، ومحاولة تقمص دور الرجل ، وأخيرا اللذة الجنسية،وعادة ما نلاحظ تاريخا عائليا في هؤلاء المرضى بتعاطي الحشيش، وقد وجد (سويف) أن الكثير من هؤلاء يعانون بعض القلق، وأن التأثير المباشر للحشيش يحدث اضطرابا في الادراك بحيث تطول المسافات، وتختلف الاحجام، وتهتز حدود الأشياء، وتبدو الألوان أكثر نصوعا، ويقل الانتاج أثناء تعاطي الحشيش، أو عند الرغبة في تناوله ولكن هذا الانخفاض وقتي مرتبط بمدة التعاطي، وقد شكا

البعض من اضطراب الذاكرة، ولكن أصرت الغالبية على حدة الذاكرة، وسهولة حل المشاكل مع تعاطي الحشيش.

وقد وجد ترابط ايجابي مع تعاطي الأفيون، وسلبي مع السلوك الاجرامي ودلت الأبحاث المعملية على أن تعاطي الحشيش لمدة طويلة يخفض من نسبة هرمون الذكورة في الدم ويؤدي الى تضخم في ثدي الرجل وتشوهات الجنين ان حدث الحمل أثناء التعاطي.

وأعتقد أن الذهان الذي سبق ارتباطه بالحشيش سببه الاستعداد الوراثي الذهاني، ويلعب الحشيش هنا دورا كالعامل المفجر لهذا الذهان، وقد سبق استعمال الحشيش في عملية التفريغ العقلي في العلاج النفسي بنتائج مشجعة، ولكن كثيرا ما أصيب بعض المرضى بأعراض عصابية أو ذهانية بعد تناولهم الحشيش للمرة الأولى.

وعادة لا يسبب الحشيش تدهوراً في العادات الاجتماعية والخلقية الا ضرورة الاختلاط بمختلف الطبقات الاجتماعية، وان حدث تدهور فيكون سبب ذلك إدمان الحشيش مع الغول أو الأفيون أو عقاقير أخرى.

ادمان المورفين (الأفيون):

إن العمل الأساسي للمورفين هو زيادة التأثير الكفي (المانع) لقشرة المخ على مراكز الاحساس بالتلاموس بالمخ،

ومن ثم يقل الشعور بالألم، ولا يوجد في الطب حتى الآن عقار له قوة المورفين لتخفيف الآلام الجسمية، والمورفين هو أحدث مشتقات الأفيون العديدة، مثل كودين، هيروين، ثيبين، يونين. إلخ، والكل يؤدي الى الادمان، وأخطرها هو الهيروين الذي يتم تعاطيه بالاستنشاق.

وأحياناً الكودين وهو يدخل في مركبات السعال ومسكنات الآلام، ويؤدي للادمان في الأفراد المهيئين بطبيعتهم لذلك.

وعندما يؤخذ الأفيون بالفم يمتص سريعا من الأمعاء، ويتأكسد في الكبد ويتنبه الجهاز الباراسمبثاوي بالمورفين مما يؤدي الى ضيق حدقة العين، وبطء النبض، وزيادة اللعاب والعرق الغزير، وافرازات الشعب الهوائية مع التجشؤ والقيء، وأحيانا يؤثر على مراكز التنفس في المخ بدرجة تهدد حياة الفرد، ويميل لادمان الأفيون بعض الشخصيات المميزة، مثل الفصاميين والعاجزين، ومضطربي الشخصية، والذين يميلون للاتجاه السوداوي ولا يتحملون الألم البدني، ويتعاطي المدمن الأفيون نظرا لتأثيره في تخفيف الآلام، وكذلك للاحساس بالانتعاش والنشوة اللذيذة في بدء الأمر

ويبدأ المدمن عادة في تعاطي الأفيون بين سن ٢٠ و ٢٩، ولا تحتاج الشخصية غير السوية أكثر من عشرة أيام من

التعاطي المستمر لكي تصبح أسيرة العقار مدمنة عليه، أما الشخص السوي المتوافق اجتماعياً فيتحول الى مدمن بعد ٢٠ ـ ٥٠ يوماً من تناوله الدائم، لهذا لا يوجد الفرد ذو المناعة القوية ضد الأفيون، ولذا لا يصح استعماله لمدة طويلة مهما تكن الآلام.

وتظهر على المدمن سريعاً علامات الادمان، فنجده ضعيف البنية، واهى الجسم، فاقد الشهية للطعام، مع ضيق حدقة العين، مع آثار ندبات الحقن في ذراعه، واضطرابات في الأطراف، وضعف جنسي واضح، ثم يبدأ في الأعراض العقلية في هيئة تدهور خلقي، واضمحلال اجتماعي وميل للغش والسرقة والكذب والسلوك الاجرامي عامة، وينتهي الى السجون أو التشرد في الطرقات، حيث يلتقطه بعض المجرمين ليصبح الهدف الوحيد لحياته، والمحرك الأساسي لسلوكه، وعادة يلجأ المدمن في محاولاته اليائسة للابتعاد عن الأفيون الى عقاقير أخرى مثل: الخمر أو الأقراص المنومة إلخ، ولا يوجد حتى الآن دليل علمي يثبت أن للأفيون مضاعفات ذهانية أو أنه يسبب اضمحلالاً عقلياً.

ويمر مدمن الأفيون بآلام قاسية شديدة عند محاولته التوقف عن تعاطيه دون علاج، وأهم هذه الأعراض: الاكتئاب، والتوتر، والقلق، والتهيج العصبي، ثم فقد الشهية

للأكل، والتجشؤ، والقيء، والتثاؤب، والعرق الغزير، والارتعاش بكل الجسم، مع اسهال قاس، وآلام مبرحة في كل أجزاء الجسم، مع الأرق، مما يجعل المريض في حالة يرثي لها، ويتطوع أقرب الناس اليه لاحضار الأفيون، ولذا دائما ما ننصح بعلاج الادمان في المستشفيات الخاصة بذلك، حتى لا يتعرض المريض لهذه الآلام، والأقارب لرؤية مريضهم بهذه الحالة.

وقد اكتشف حديثاً العقار المضاد لكل مشتقات الأفيون وهو الليلنور مورفين (ليثيدرون)، ويستعمل في الحالات التي ينكر فيها المريض تعاطيه للأفيون، وهنا يعطى هذا العقار الذي يسبب فورا أعراض توقف الأفيون السابق ذكرها اذا كان فعلا يتعاطاه، لأنه يضاد عمل الأفيون.

ويجب اتباع الوسائل الآتية في علاج ادمان الأفيون:

١ ـ إصرار الطبيب على دخول المريض إحدى مستشفيات الأمراض النفسية.

٢ ـ سحب العقار من المريض تدريجيا إن كانت حالته البدنية مريضة، أو فجأة اذا كانت صحته تساعد على ذلك.

٣ ـ تنويم المريض بعقاقير مثل لارجاكتيل، سباريين، بارالدهايد، الباربتيريلت في الخمسة أو الستة الأيام الأولى.

٤ ـ السوائل، والجلوكوز والمعادن والفيتامينات اللازمة خصوصاً في فترة فقد الشهية والقيء والاسهال.

٥ ـ إعطاء المريض بعض وحدات الأنسولين لتحسين الشهية، والتأثير المهدىء على الفرد.

٦ ـ الحرص التام، والاشراف الدقيق على الزوار والمرضى لأن المدمن له طرقه الجبارة، ووسائله الذكية للحصول على الأفيون حتى وهو في المستشفى، ويجب عدم الثقة به في بداية العلاج.

٧ ـ العلاج النفسي والاجتماعي والتأهيل بعد المرحلة الحادة، وللأسف لا توجد عقاقير للعلاج السلوكي الكاره مثل الخمر

وتقل درجة الشفاء في إدمان الأفيون عن أنواع الادمان الأخرى، وتتراوح نسبة الشفاء بين ١٥ ـ ٩٠٪ من كل الحالات، ويعتمد التحسن على شخصية المريض واهتمام الأهل به، وطريقة العلاج، وطول مدة الاقامة بالمستشفى.

ادمان الهيروين:

هو أحد مشتقات الأفيون ويتميز متعاطي الهيروين باضطراب الشخصية مع سلوك ضد اجتماعي، وتدهور اجتماعي، وفشل مستمر في العمل، وعادة ما يتناول المريض

عدة عقاقير اخرى في نفس الوقت مثل الحشيش، والكوكايين، والأمفيتامين، وتعطى حقنة الهيروين تغيرات تستمر حوالي ٢ - ٣ساعات كالشعور بالانفصال عن العالم الواقعي، وقلة التركيز ورفض الطعام، وحكة في العينين والأنف والذقن، ورغبة في الهرش في اليدين والرجلين، ولا يحب الازعاج بواسطة أي مؤثر خارجي ، وعندما يبدأ تأثير الحقنة في الزوال يبدأ المدمن في الاحساس بالتوتر، والعصبية، والعرق، والتثاؤب مع افرازات مع العين والأنف، وعادة ما يعاني مدمن الهيروين من التهابات الكبد، والتسمم، والأمراض التناسلية، وجلطات في الأوردة. إلخ.

ويتبع الأطباء الآن في علاج مدمن الهيروين عقار الميثادون بكميات تتراوح بين ٥ و ٢٠مجم يومياً لمدة من ٦ - ٩ أسابيع، وبعدها يخرج المريض من المستشفى للمتابعة مع استمرار أخذ الميثادون بكميات بسيطة، ويؤثر هذا العقار في لهفة المريض الملحة على الهيروين، كذلك يعادل تأثير الهيروين بحيث يعطي استجابات سارة.

ادمان الكوكايين:

يؤخذ الكوكايين بالحقن تحت الجلد، أو الاستنشاق، وله تأثيره التخديري على الفرد، مع التنبيه والشعور بحسن الحال

والنشوة وينشط الجهاز العصبي السمبتاوي (عكس المورفين) فيسبب اتساع حدقة العين، وشحوب اللون، وسرعة ضربات القلب، وارتفاع بسيط في درجة الحرارة.

ويشعر مدمن الكوكايين عند تعاطيه للمادة بنشوة مباشرة، ومناعة ضد التعب والارهاق، مع قوة عضلية واضحة، والدقة والبراعة في الأفكار واتخاذ القرارات.

والادمان للأفيون والكوكايين معاً أكثر شيوعا من ادمان الكوكايين فقط، لأن الأخير يضاد بعض أعراض الأفيون الجانبية مس سلبية، وكسل وخمول، ويميل الكوكايين الى إثارة الرغبة الجنسية ولكن لا يوجد ما يثبت الادعاء السابق بأنه يوجد لدى الرجال للاستجناس (الجنسية المثلية) وينتشر استعمال الكوكايين بين الشخصيات السيكوباتية

ويستمر ذهان الكوكايين لشهور اذا استمر المدمن في تعاطيه ويتميز هذا الذهان بالآتي:

١ ـ هذيان تحت الحاد، مع تقلبات مزاجية، وأرق، وكثرة الحركة وهلاوس سمعية وخدعات خاصة أثناء الليل، مع بعض الهذاءات التفسيرية

٢ ـ هلاوس حسية، وتميز هذه الهلاوس ذهان الكوكايين حيث يشعر المريض بسير حيوانات، أو ديدان، أو نمل أو بق على

جلد يديه، مع الاحساس بوجود أجسام غريبة تحت الجلد.

وأهم الأعراض الناتجة عن توقف تعاطي الكوكايين في المدمن هي:

الأرق وزيادة ضربات القلب، والاتجاه العدواني، ويتميز المدمن بوجود قرح على أغشية الأنف الداخلية لاستمرار استنشاق الكوكايين مع اختراق الحاجز الأنفي العظمي في بعض الأحيان، وعادة ما نكتشف بعض حبيبات الكوكايين في منديل المريض، ويجب التفرقة بين ذهان الكوكايين والهذيان الارتعاشي التحولي وكذلك الفصام.

ويؤدي إدمان الكوكايين الى انهيار الحالة الجسمية والعقلية، ولكن يختفي الذهان اذا توقف المريض عن تعاطي المادة، ويجب على المريض الراغب في العلاج الابتعاد عن الصحبة السابقة، واختيار مكان اخر للسكن أو للعمل، ويلزم التوقف عن العقار مرة واحدة مع اعطائه بعض المهدئات والمنومات في بادىء الأمر

الادمان لعقاقير الهلوسة:

١ ـ **مسكالين:** ويستعمل هذا العقار بين الهنود الحمر في الاحتفالات الدينية، ولكنه لا يسبب ادمانا، وتتشابه أعراضه

مع الحشيش، ويختلف معه في اختفاء الأعراض الأولية للحشيش مع الشعور بالبهجة، وكثرة النشاط، وأهم مميزات المسكالين: الهلاوس البصرية الملونة وكأنه يرى فيلما سينمائيا ملونا مع الشعور باختلال الآنية والعالم، بل وحدود الفرد والأشياء التي أمامه مع اضطراب الإحساس بالزمن والخداع، وذلك في وجود تشوش في الوعي

٢ ـ **الحشيش**: وقد سبق الحديث عنه.

٣ ـ ل.س.د: حامض ليسرجيك ديثيلاميد.

Lysergic acid diethylamide LSD

انتشر الحديث عن هذا العقار أخيراً نظرا لادمانه بواسطة فئة من المثقفين في أوربا والولايات المتحدة الأمريكية، ويحدث هذا العقار تأثيره بكميات بسيطة تتراوح بين ٠,٠٣ و ٠,٠٦مجم، ويختلف تأثير ل. س. د. حسب الفرد، فأحيانا يسبب أعراضا مرحية أو اكتئابية، أو فصامية، أو مزيجا من الثلاثة، ولا يصح اعطاؤه للذهانيين حيث يزيد من شدة مرضهم.

ويشعر الفرد بتأثير العقار بعد نصف ساعة، ويصل الى أقصاه بعد حوالي ٤ ساعات، وأحيانا يستمر مفعوله من ٨ ساعات الى عشرة أيام، ومن الممكن تعاطيه بالفم أو العضل أو

بالوريد، ويبدو أنه من خلال تأثير العقار على الخلايا العصبية في المخ، تنتج أعراضه المميزة ألا وهي:

١ ـ الدوار والغثيان والصداع وجفاف وتنميل الفم.
٢ ـ اضطرابات الادراك، وتغير الألوان، وحدود الاجسام المرئية بحيث يصبح الكبير صغيرا، أو العكس، بل أحيانا تجريد الجسم عند رؤيته من بعض أعضائه، مع اختلال معرفة الزمن والاحساس بتغير العالم.
٣ ـ يتراوح تغير المزاج من البهجة الى الاكتئاب.
٤ ـ تذكر الحوادث المؤلمة في حياة الفرد، وإعطاء تفاصيل وافية عنها، مما يستغل في عملية العلاج النفسي.

ونستطيع إيقاف هذه الأعراض بإعطاء ٥٠ ـ ١٠٠ مجم لارجاكتيل في العضل، ويستعمل ل. س. د. من الناحية الطبية في عمليات التفريغ العقلي في الحالات الآتية:

١ ـ مرضى القلق والهستيريا.
٢ ـ مرضى الوسواس القهري.
٣ ـ اضطرابات الشخصية والانحرافات الجنسية.
٤ ـ أخيراً استعمل في علاج التلعثم بواسطة الدكتور عكاشة ١٩٦٦م وذلك لخلق جو من العلاج النفسي دون الاحساس بالقلق، مع مساعدة التفريغ العقلي، وتذكر المواد المكبوتة.

وقد امتنعت الشركة المنتجة له عن توزيعه بعد حوادث الادمان والانتحار، ولا يعطى الا تحت اشراف طبي بالمستشفيات، كذلك نشرت أخيرا بعض التقارير عن تأثير العقار في تشوه الجنين اذا أعطي للحوامل.

٤ ـ سيرنيل: Sernyl

وهو أحد العقاقير الحديثة للهلوسة، ويشابه في تأثيره وأعراضه عقار ل. س. د. ولكن لوحظ تأثيره الأقوى في حالات الوسواس القهري[1].

العلاقات الاجتماعية وأثرها على ادمان التدخين:

يزداد التدخين بين الشباب والمراهقين بصفة خاصة عندما يريد المراهق ان يقلد الكبار ويرغب في ان يكون مثلهم، فهو يقلد والديه، والمدرسين، ورفاقه، وابطال المسرحيات، والمسلسلات السينمائية والتلفازية.

وقد ثبت بالاحصائيات أن الطفل الذي لا يدخن أبواه يكون أقل عرضة للتدخين من الذي يدخن أبواه أو أحدهما، كما أن المدارس التي يقل فيها التدخين بين أعضاء هيئة التدريس، تقل نسبة التدخين أيضا بين الدارسين.

---

١ ـ ديفيز عكاشة. ١٩٦١م.

ومما يؤكد العلاقات الاجتماعية نظرة بعض المجتمعات الى تدخين المرأة على أنه عمل غير كريم، وما يتبع ذلك من إعراض الكثير من الفتيات والنساء عن عادة التدخين، بينما المجتمعات التي تتيح ذلك يختلط الفتية مع الفتيات في التدخين المباح.

السبب في الادمان:

والسبب في الادمان هو أثر النيكوتين على الجهاز العصبي، وأثر التدخين يظهر في الرغبة في الحصول على سيجارة تلو أخرى في فارق زمني بسيط، يزيد من أثر النيكوتين في الجسم وتأثر الجهاز العصبي بذلك.

والمعروف أن لكل مدخن كميته الخاصة من النيكوتين التي يحصل بها على الكيف والمزاج، حتى انه اذا استبدل سيجارة بنوع آخر يحتوي نيكوتين أقل، فانه يقل تلقائيا بزيادة التدخين، وشفط الدخان ليعوض الكمية الناقصة من النيكوتين.

لذلك فالاقلاع عن التدخين ليس أمرا سهلا، وعند اقتناع المدمن بالآثار السيئة الصحية الضارة فإنه قد يمتنع تدريجيا حتى يقلع عن التدخين، وان كان الأمر في بعض الحالات يترتب عليه الامتناع لفترة والعودة بشراهة مرة أخرى.

ويعتبر الامتناع لمدة عامين فترة كافية لعدم العودة الى التدخين.

إدمان التبـــغ:

إن عادة التدخين تخضع ارادة الانسان وتذل قدرته، وكل مهربي الممنوعات بدون استثناء كانوا من المفرطين في التدخين، ومعظم مدمني الخمور بدأوا التدخين في سن مبكرة، وساقهم الانغماس في عادة التدخين الى التورط في السكر، لأن النيكوتين الذي تحتويه الدخينة أوجد القابلية والتعطش الى المشروبات الكحولية

علاج ادمان التدخين:

- ينجح القليل سن المدمنين على التدخين في الاقلاع عن هذه العادة الخبيثة
- هناك صعوبة كبيرة في الاقلاع عن هذه العادة عن أي نوع من أنواع الادمان على المخدرات الأخرى.
- البرء من عادة التدخين ميسر عند اتباع العلاج الصحيح
- لا ينصح بالامتناع التدريجي اذ أن ذلك يؤدي الى ممارسة العادة مرة أخرى.
- ينصح بالابتعاد مدة ثلاثة أسابيع عن التدخين، وعن الجو المفعم برائحة التبغ، ومن الأمور المفيدة المواظبة لمدة اسبوع

على مضمضة الفم بعد كل وجبة بمحلول نترات الفضة بمعدل ١/٢٥٠ أو أقل من ذلك، فمن خواص هذا المحلول أن يجعل طعم الدخان كريها جدا في الفم فيعافه المدخن، ويفضل ابطاله، كما أنه يعمل على ازالة الالتهاب الذي يصيب الحلق.

- ويمكن مضغ القليل من زهور البابونج في ساعات النهار كلما تنبهت الرغبة الشديدة في التدخين.
- ولازالة سموم التبغ من الجسم يمكن للفرد تناول جرعة من ملعقة صغيرة من ملح روشل (طرطرات الصودا والبوتاسا) كل صباح قبل الفطور لمدة أسبوع واحد، كما يمكن للفرد الاستحمام مرتين في غضون الأسبوعين الأوليين (حمام بخاري - أفضل) كما يجب الاكثار من شرب الماء وعصير البرتقال أو عصير العنب، وعند اشتداد الرغبة في تعاطي السيجارة يجب على الفرد أن يسارع الى تناول برتقالة عوضا عنها، كما يجب ان يبقى في الهواء الطلق قدر امكانه، ويشغل ذهنه ببعض الأمور النافعة

والغذاء من أكبر العوامل التي تعين الفرد على الاقلاع عن التدخين والمعروف أن المواد الحريفة والمتبلة تؤدي الى القابلية لتعاطي المواد المخدرة والتبغ، والامتناع عن هذه الأشياء يساعد على اخماد شهوة التدخين وغيرها في وقت قصير

- واذا كان يتعاطي الخمر فيجب أن يمسك عنها حتى يستطيع الاقلاع عن التدخين.
- كما يستفيد المدخن كثيراً اذا امتنع عن الاكثار من تناول اللحم، ويفضل أن يقتصر غذاؤه على الخضروات والحبوب والألبان والفاكهة، وحبذا لو تناول بعد كل وجبة شيئا من الفاكهة الطازجة اللطيفة كالبرتقال والعنب والتين والخوخ والتفاح والزبيب. إلخ

وقد عمد أحد الأفراد المعتادين على تعاطي التبغ منذ اثنتين وأربعين سنة الى اتباع هذا العلاج مدة ثمانية أشهر فكتب مايأتي:

«أنا مندهش لأنني أصبحت الآن لا أشعر بميل الى التبغ أو المسكر»

- من المعروف أن أكثر الأفراد شغفا بتناول اللحوم والشاي والقهوة هم اكثر الأفراد استثناء من بين المدخنين.

والأطعمة الحريفة واللحوم تحدث ظمأً لا يقوى الماء على اطفائه بل يعتمد على مكيف مخدر ومسكر، وهذا يفسر ما نراه من الرغبة الشديدة في تدخين السجائر حال الفراغ من الطعام.

والمعروف أن البقول وأنواع النقل والفاكهة الطازجة وأخصها البرتقال والخوخ والكمثرى وغيرها من أنواع

الفاكهة الحلوة أو المرة والألبان والقشدة تقلل الرغبة في المسكر والتبغ جميعا.

ـ فضلاً عن الوسائل الطبيعية التي وردت نريد أن نذكر أعظم نصير في كفاح الانسان لتحرير ذاته من ربقة التبغ الذي يهلك النفس والجسم معا.

فمن التجارب الحديثة المستخدمة في الوقت الحاضر لمقاومة التدخين هي استثارة عصب الشم بوخزات الابر في أماكن معينة سن وجه المدخن باستخدام ابر خاصة، ونتيجة لذلك يحدث تغيير فسيولوجي في طبيعة الشم خاصة برائحة التدخين، ومن ثم تغيير نكهة السيجارة لدى المدخن لتصبح عاملا مساعدا للاقلاع عن التدخين.

ونود أن نشير الى أن عدد ومكان الوخزات يختلف باختلاف الطريقة المستخدمة، فهناك قرابة ست طرق أشهرها الطرق: الفرنسية، والصينية، واليابانية، كما أن الابر منها أنواع مختلفة مصنوعة من الفضة أو الذهب أو معدن خاص.

الفصـــل الثامن

موقف الشريعة

التحريم الديني:

من مضار المسكرات والمخدرات والمكيفات ماورد في قول الله عز وجل ﴿إنما يريد الشيطان أن يوقع بينكم العداوة والبغضاء في الخمر والميسر ويصدكم عن ذكر الله وعن الصلاة فهل أنتم منتهون﴾[1]

فالخمر مضرة للدين، فالانسان يجب أن يكون متصلا بخالقه يذكره في جميع حالاته فلا ينساه، ويحافظ على الصلاة في أوقاتها مع الجماعات وعندما ينسى الانسان ربه او يضيع الصلاة، فهناك الفوضى والانحلال والتفكك والتفرق، إن ذكر الله يجعل العبد يخافه فلا يقوم على معصية فلا يكفر بربه، ولا يترك الصلاة، ولا يعصي والديه، ولا يقطع رحمه، ولا يؤذي جيرانه ولا يؤذي مسلماً، ولا يقتل نفساً محرمة ولا يزني ولا يسرق ولا يخون الأمانة.

ومتى شرب الخمر غاب عقله فنسي ربه وترك الصلاة والواجبات، ووقع في المحرمات التي حذر الله منها وتعود على فعلها.

---

١ ـ سورة المائدة. الآية: ٩١

والحكم في هذه المفترات التي حرمها الشارع من اجل المحافظة على الدين والمحافظة على النفس، فحرم قتل النفس بغير حق، حتى لو قتل الانسان نفسه قال تعالى: ﴿ولا تقتلوا أنفسكم ان الله كان بكم رحيما﴾[1] وقال رسول الله (ﷺ) «من قتل نفسه بشيء عذب به يوم القيامة»[2]

إضافة الى ذلك فإن التحريم جاء للمحافظة على العقل فقد حرمت المسكرات فهي أم الخبائث، وهذه المسكرات إما مفترة أو مخدرة، فاذا ثبت انها تسكر فحكمها حكم الخمر، وان لم يثبت عليها الاسكار فهي مخدرة قطعا، وقد حرم الله كل مسكر ومفتر

الخمر من الكبائر:

قال الله تعالى: ﴿ياأيها الذين آمنوا إنما الخمر والميسر والأنصاب والأزلم رجس من عمل الشيطان فاجتنبوه لعلكم تفلحون* انما يريد الشيطان أن يوقع بينكم العداوة والبغضاء في الخمر والميسر ويصدكم عن ذكر الله وعن الصلاة فهل أنتم منتهون﴾[3]،فقد نهى سبحانه وتعالى في هذه الآية عن الخمر وحذر منها.

---

١ - سورة النساء. الآية: ٢٩

٢ - رواه البخاري ومسلم وأبوداود والنسائي.

٣ = سورة المائدة. الآيتان: ٩٠ ، ٩١

وقال النبي عليه الصلاة والسلام[1] «اجتنبوا الخمر فإنها أم الخبائث فمن لم يجتنبها فقد عصى الله ورسوله واستحق العذاب بمعصية الله ورسوله».

وقال الله تعالى: ﴿ومن يعص الله ورسوله ويتعد حدوده يدخله نارا خالدا فيها وله عذاب مهين.[2]

وعن ابن عباس[3] رضي الله عنهما قال: «لما نزل تحريم الخمر مشى الصحابة بعضهم الى بعض وقالوا حرمت الخمر وجعلت عدلا للشرك».

وذهب[4] عبدالله بن عمرو الى أن الخمر أكبر الكبائر، وهي بلا ريب أم الخبائث وقد لعن شاربها في غير حديث.

وعن ابن عمر رضي الله عنهما قال: قال رسول الله (ﷺ): «كل مسكر خمر وكل خمر حرام ومن شرب الخمر في الدنيا ومات ولم يتب منها وهو مدمنها لم يشربها في الآخرة»[5]

وروى مسلم عن جابر رضي الله عنه: «عهداً لمن

---

١ ـ رواه الحاكم من حديث ابن عباس بلفظ (فانها مفتاح كل شر) وقال صحيح الاسناد وفي حديث عثمان مرفوعا اجتنبوا الخبائث. الخ.

٢ ـ سورة النساء. الآية: ١٤

٣ ـ رواه الطبراني.

٤ ـ رواه الطبراني مع قصة باسناد صحيح ورواه الحاكم وقال صحيح على شرط مسلم.

٥ ـ رواه مسلم

شرب المسكر أن يسقيه الله من طينة الخبال» قيل: يارسول الله وما طينة الخبال؟ قال: «عرق أهل النار. أو عصارة أهل النار».[1]

وفي الصحيحين أن رسول الله (ﷺ) قال: «من شرب الخمر في الدنيا يحرمها في الآخرة».

ذكر أن مدمن الخمر كعابد وثن، رواه الامام أحمد في مسنده من حديث أبي هريرة رضي الله عنه أن رسول الله (ﷺ) قال: «مدمن الخمر كعابد وثن».

ذكر أن مدمن الخمر اذا مات ولم يتب لا يدخل الجنة، روى النسائي[2] من حديث ابن عمر أن رسول الله (ﷺ) قال: «لا يدخل الجنة عاقّ ولا مدمن خمر»، وفي رواية (ثلاثة قد حرم الله عليهم الجنة، مدمن الخمر، والعاق لوالديه، والديوث) . وهو الذي يقر السوء في أهله.

ذكر أن السكران لا يقبل الله منه حسنة، روى[3] جابر ابن عبدالله أن رسول الله(ﷺ) قال: «ثلاثة لا تقبل لهم صلاة، ولا ترفع لهم حسنة الى السماء: العبد الأبق حتى يرجع الى مواليه فيضع يده في أيديهم، والمرأة الساخط عليها زوجها حتى يرضى عنها، والسكران حتى يصحو».

١ - رواه مسلم والنسائي.

٢ - رواه أحمد والبزار والحاكم وقال: صحيح الاسناد.

٣ - رواه ابن حبان والبيهقي والطبراني في الأوسط.

والخمر ما خامر العقل أي غطاه سواء كان رطباً أو يابساً أو مأكولا أو مشروباً، وعن ابي سعيد الخدري[1] قال: قال رسول الله (ﷺ) «لا يقبل الله لشارب الخمر صلاة مادام في جسده شيء منها» وفي رواية: «من شرب الخمر لم يقبل الله منه شيئا ومن سكر منها لم تقبل له صلاة أربعين صباحا فإن تاب ثم عاد كان حقا على الله أن يسقيه من مهل جهنم».

وقال[2] رسول الله عليه الصلاة والسلام: «من شرب الخمر ولم يسكر أعرض الله عنه أربعين ليلة، ومن شرب الخمر وسكر لم يقبل الله منه حرفا ولا عدلا أربعين ليلة، فإن مات فيها مات كعابد وثن وكان حقا على الله أن يسقيه من طينة الخبال» قيل: يارسول الله.. وما طينة الخبال؟ قال: «عصارة أهل النار القيح والدم».

وقال عبدالله بن أبي أوفى: من مات للخمر مات كعابد اللات والعزى، قيل: أرأيت مدمن الخمر هو الذي لا يستفيق من شربها قال: لا..ولكن هو الذي يشربها اذا وجدها ولو بعد سنين.

---

١ ـ ذكره في اللآلىء المصنوعة عن عبدبن حميد بسنده الى ابي سعيد الخدري.

٢ ـ روي بألفاظ نحو مما هنا أقربها حديث عبدالله بن عمرو في صحيحه والحاكم مختصرا، وكذا حديث عبدالله بن عمر وحسنه الحاكم ووقفه عليه مختصرا، أفاده المنذري.

ذكر أن من شرب الخمر لا يكون مؤمنا حين يشربها

فعن أبي هريرة عن النبي (ﷺ) أنه قال: «لا يسرق السارق حين يسرق وهو مؤمن ولا يزني الزاني حين يزني وهو مؤمن ولا يشرب الخمر حين يشربها وهو مؤمن، والتوبة معروضة بعد»[1] وفي الحديث[2] «من زنا أو شرب الخمر نزع الله منه الايمان كما يخلع الانسان القميص من رأسه» وفيه: «من شرب الخمر ممسياً أصبح مشركا، ومن شربها مصبحا أمسى مشركا». وفيه[3] عن النبي (ﷺ) أنه قال: «إن رائحة الجنة لتوجد من مسيرة خمسمائة عام ولا يجد ريحها عاق ولا منان ولا مدمن خمر ولا عابد وثن».

وروى[4] الامام أحمد من حديث أبي موسى الأشعري رضي الله عنه قال: قال رسول الله (ﷺ) «لا يدخل الجنة مدمن خمر، ولامؤمن بسحر، ولا قاطع رحم، ومن مات وهو يشرب الخمر سقاه الله من نهر الغوطة، وهو ماء يجري من

---

١ ـ أخرجه البخاري وقوله «والتوبة معروضة بعد» من زيادة مسلم وأبي داود افاده المنذري.

٢ ـ رواه الحاكم من حديث أبي هريرة.

٣ ـ رواه الطبراني في الصغير من حديث أبي هريرة وأشار المنذري الى ضعفه

٤ـ رواه الطبراني وابن حبان في صحيحه والحاكم في صحيحه

فروج المومسات، أي الزانيات، يؤذي أهل النار ريح فروجهن».

وقال رسول الله[1] (ﷺ) «ان الله بعثني رحمة وهدى للعالمين بعثني لأمحق المعارف المزامير وأمر الجاهلية وأقسم ربي تعالى بعزته لا يشرب عبد من عبيدي من مخافتي الا سقيته اياها في حظائر القدس مع خير الندماء».

ذكر من لعن في الخمر روى أبوداود[2] أن رسول الله (ﷺ) قال: «لعنت الخمر بعينها وشاربها وساقيها وبائعها ومبتاعها وعاصرها ومعتصرها وحاملها والمحمولة اليه وآكل ثمنها» ورواه الامام أحمد[3] من حديث ابن عباس قال: سمعت رسول الله (ﷺ) يقول: «أتاني جبريل عليه السلام فقال: يامحمد ان الله لعن الخمر وعاصرها ومعتصرها وبائعها ومبتاعها وشاربها وآكل ثمنها وحاملها والمحمولة اليه وساقيها ومستقيها».

---

١ رواه أحمد من حديث ابي امامة من طريق علي بن يزيد يعني الالبهاني فيه خلاف والأكثر على تضعيفه

٢ ـ رواه من حديث ابن عمر بلفظ (لعن الله الخمر الخ) وآكل ثمنها من زيادة ابن أبي ماجه وشاهد من حديث أنس كما في المنذري.

٣ ـ أي بسند صحيح وابن حبان في صحيحه والحاكم وقال المنذري صحيح.

ذكر النهي عن عيادة شربة الخمر اذا مرضوا وكذلك لا يسلم عليهم، عن عبدالله بن عمرو بن العاص رضي الله عنهما قال: «لا تعودوا شُرّاب الخمر اذا مرضوا» وقال البخاري وقال ابن عمر: لا تسلموا على شربة الخمر، وقال رسول الله (ﷺ)[1] «لا تجالسوا شربة الخمر، ولا تعودوا مرضاهم، ولا تشهدوا جنائزهم، وان شارب الخمر يجيء يوم القيامة مسوداً وجهه، متدلياً لسانه على صدره يسيل لعابه ، يقذره كل من رآه وعرفه أنه شارب خمر» أو كما قال (ﷺ).

وقال بعض العلماء إنما نهى عن عيادتهم والسلام عليهم لأن شارب الخمر فاسق ملعون قد لعنه الله ورسوله كما تقدم في قوله لعن الله الخمر وشاربها، الحديث، فإن اشتراها وعصرها كان متدلياً مرتين وان سقاها لغيره كان ملعونا ثلاث مرات فلذلك نهى عن عيادته والسلام عليه الا ان يتوب فمن تاب تاب الله عليه.

ذكر أن الخمر لا يحل التداوي بها، عن أم سلمة[2] رضي الله عنها قال: اشتكت ابنة لي فنبذت لها في كوز فدخل على

---

١ ـ ذكره ابن الجوزي في الموضوعات عن ابن عدي بسنده الى ابن عمرو قال موضوع فيه ضعاء ليث وجعفر بن الحارث ابو الأشهب وابو الأشهب وابومطيع.

٢ ـ رواه البيهقي وأبويعلي وشاهده عن ابن مسعود عن أحمد والحاكم وعلقمة والبخاري عن ابن مسعود بصيغة الجزم.

رسول الله (ﷺ) وهو يغلي فقال: «ماهذا ياأم سلمة»؟ فذكرت له أني أداوي به ابنتي فقال رسول الله (ﷺ): «ان الله تعالى لم يجعل شفاء أمتي فيما حرم عليها».

ذكر أحاديث متفرقة رويت في الخمر:

من ذلك ما ذكره أبونعيم في الحلية عن أبي موسى رضي الله عنه قال: أتى النبي (ﷺ) بنبيذ في جرة له نشيش فقال: «اضربوا بهذا الحائط فإن هذا شرب من لا يؤمن بالله واليوم الآخر».

وقال رسول الله (ﷺ) «من كان في صدره آية من كتاب الله وصب عليها الخمر يجيء يوم القيامة كل حرف من تلك الآية فيأخذ بناصيته حتى يوقفه بين يدي الله تبارك وتعالى فيخاصمه، ومن خاصمه القرآن خصم، فالويل لمن كان القرآن خصمه يوم القيامة، وجاء عن النبي (ﷺ) ما من قوم اجتمعوا على مسكر في الدنيا الا جمعهم الله في النار فيقبل بعضهم على بعض يتلاومون يقول أحدهم للآخر: يا فلان لا جزاك الله عني خيرا فأنت الذي أوردتني هذا المورد، ويقول له الآخر مثل ذلك، وجاء عن النبي (ﷺ) أنه قال: «من شرب الخمر في الدنيا سقاه الله من سم الأساودة شربة يتساقط لحم وجهه في الاناء قبل أن يشربها، فاذا شربها تساقط لحمه وجلده يتأذى به أهل النار، الا وشاربها وعاصرها ومعتصرها وحاملها والمحمولة اليه وآكل ثمنها شركاء في إثمها لا يقبل الله منهم

صلاة ولا صوماً ولا حجاً حتى يتوبوا، فإن ماتوا قبل التوبة كان حقا على الله ان يسقيهم بكل جرعة شربوها في الدنيا من صديد جهنم الا وكل مسكر وخمر حرام».

ويدخل في قوله (ﷺ) كل مسكر خمر: الحشيشة كما سيأتي الكلام عليها إن شاء الله تعالى: روي «أن شربة الخمر اذا أتوا على الصراط يتخطفهم الزبانية الى نهر الخبال فيسقون بكل كأس شربوها من الخمر شربة من نهر الخبال فلو ان تلك الشربة تصب من السماء لأحرقت السموات من حرها نعوذ بالله منها.

ذكر ابن مسعود رضي الله عنه قال: اذا مات شارب الخمر فادفنوه ثم اصلبوه على خشبة ثم انبشوا قبره فإن لم تروا وجهه مصروفا عن القبلة والا فاتركوه مصلوبا.

الحشيش (فصل): والحشيشة المصنوعة من ورق القنب حرام كالخمر يحد شاربها كما يحد شارب الخمر، وهي أخبث من الخمر من جهة أنها تفسد العقل والمزاج حتى يصير في الرجل تخنث وديائة وغير ذلك من الفساد.

والخمر أخبث من جهة أنها تُفضي الى المخاصمة والمقاتلة، وكلتاهما تصد عن ذكر الله وعن الصلاة وقد توقف بعض العلماء المتأخرين في حدها ورأى أن أكلتها تعزر بما

دون الحد حيث ظنها تغير العقل من غير طرب بمنزلة البنج ولم يجد العلماء المتقدمون فيها كلاما وليس كذلك بل أكلتها ينشون ويشتهونها كشراب الخمر وأكثر حتى لا يصبروا عليها وتصدهم عن ذكر الله وعن الصلاة اذا اكثروا منها مع ما فيها من الدياثة والتخنث، وفساد المزاج والعقل، وغير ذلك، لكن لما كانت جامدة مطعومة وليست شراباً تنازع العلماء في نجاستها على ثلاثة أقوال: في مذهب الامام أحمد وغيره فقيل: هي نجسة كالخمر المشروبة وهذا هو الاعتبار الصحيح وقيل لا، لجمودها وقيل يفرق بين جامدها ومائعها وبكل حال فهي داخلة فيما حرم الله ورسوله من الخمر المسكر لفظا ومعنى، قال ابوموسى يارسول الله أفتِنا في شرابين كنا نصنعهما باليمن (البتع) وهو من العسل ينبذ حتى يشتد و«المزر» وهو من الذرة والشعير ينبذ حتى يشتد. قال: وكان رسول الله عليه الصلاة والسلام قد أعطى جوامع الكلم بخواتمه فقال: «ما أسكر كثيره فقليله حرام» ولم يفرق (ﷺ) بين نوع ونوع لكونه مأكولا أو مشروباً على أن الخمر قد يصطنع بها يعني الخبز، وهذه الحشيشة قد تذاب بالماء وتشرب والخمر يشرب ويؤكل والحشيشة تشرب وتؤكل، وانما لم يذكرها العلماء لأنها لم تكن على عهد السلف الماضين وانما حدثت في مجيء التتار الى بلاد الاسلام.

حكم الشـــراب:

في أحكام الشراب في الشريعة الاسلامية ما يأتي[1]:
تعريفه: المراد من الشراب كل ما يشرب من أنواع السوائل.
حكمه: الأصل في الأشربة كالأصل في الأطعمة وهو أنها مباحة وذلك لقوله تعالى: ﴿هو الذي خلق لكم مافي الأرض جميعا﴾ الا ما خرج الدليل من ذلك، وقيل:

١ ـ الخمر لقوله تعالى: ﴿انما الخمر والميسر والأنصاب والأزلم رجس من عمل الشيطان فاجتنبوه﴾[2].

وقول الرسول (ﷺ): «لعن الله الخمر وشاربها وساقيها وبائعها ومبتاعها وعاصرها ومعتصرها وحاملها والمحمولة اليه وآكل ثمنها»[3]

٢ ـ كل مسكر من أنواع السوائل والغوليات لقوله (ﷺ) «كل مسكر خمر وكل خمر حرام»[4]

٣ ـ عصير الخلطين وهو جمع الزهو والرطب، أو الزبيب والرطب في إناء واحد وصب الماء عليهما حتى يصيرا شراباً حلوا، وسواء أسكر أم لم يسكر لنهيه (ﷺ) عن

---

١ ـ أنظر: في المسلم ص: ٥١٠ ، ٥١١.

٢ ـ سورة المائدة. الآية: ٩٠

٣ ـ أخرجه أبوداود والحاكم وإسناده صحيح.

٤ ـ أخرجه مسلم.

ذلك بقوله: «لا تنبذوا الزهوة والرطب جميعا ولكن انبذوا كل واحد منهما على حدة»[1]

٤ ـ أبوال محرمات الأكل لنجاستها، والنجاسة محرمة.
٥ ـ البان ما لا يؤكل لحمه من الحيوان، سوى لبن الأدمية فإنه حلال.
٦ ـ ماثبت ضرره للجسم كالغازات ونحوها.

٧ ـ أنواع المشروبات التدخينية كالتبغ والحشيشة والشيشة، أو بعضها مضر للجسم، وبعضها مسكر، وبعضها مفتر، وبعضها كريه الريح مؤذ لمن في معيى المدخن، وما كان ذلك فهو ممنوع شرعاً.

ما يباح منها للمضطر:

يباح لذي الغصة أن يسيغ ما نصب في حلقه من طعام ونحوه بالخمر إن لم يجد غيرها حفاظا على النفس من الهلاك، كما يباح لذي العطش الشديد الذي يخاف معه الهلاك أن يشرب ما يدفع به عطشه من المشروبات المحرمة لقوله تعالى: «..الا ما اضطررتم اليه».[2]

١ متفق عليه.
٢ سورة الأنعام. الآية: ١١٩

التحريم القاطع للخمر:

إن تحريم الخمر[1] يدخل فيه تحريم كل مسكر مائعاً كان أو جامدا، عصيرا أو مطبوخا، فيدخل فيه عصير العنب، وخمر الزبيب والتمر والذرة والشعير والعسل والحنطة، واللقمة الملعونة (لقمة الفسق والقلب) والتي تحرك القلب الساكن الى أخبث الأماكن، فإن هذا كله خمر بنص رسول الله عليه الصلاة والسلام الصحيح الذي لا مطعن في سنده ولا اجمال في حقه، اذ صح عنه قوله: «كل مسكر خمر» وصح عن أصحابه رضي الله عنهم والذين هم أعلم الأمة بخطابه ومراده.

إن الخمر ما خامر العقل، فدخول هذه الأنواع تحت اسم الخمر كدخول جميع أنواع الذهب والفضة والبُر والشعير والتمر والزبيب تحت قوله: لا تبيعنَّ الذهب بالذهب، والفضة بالفضة، والبر بالبر، والشعير بالشعير، والتمر بالتمر، والزبيب بالزبيب، الا مثلا بمثل.

فكما لا يجوز اخراج صنف من هذه الأصناف عن تناول اسم فهكذا لا يجوز إخراج صنف من أصناف المسكر عن اسم الخمر، فإنه يتضمن محذورين:

١ ـ أحدهما أن يخرج من كلامه ما قصد دخوله فيه.

٢ ـ أن يشرع لذلك النوع الذي اخرج حكم غير حكمه

---

١ ـ زاد المعاد في هدي خير العباد. ص: ٢٤٠

فيكون تغييرا لألفاظ الشارع ومعانيه، فإنه اذا سمي ذلك النوع بغير الاسم الذي سماه به الشارع ازال عنه حكم ذلك المسمى وأعطاه حكماً آخر

ولو أن أباعبيدة والخليل واضرابهما سن أئمة اللغة ذكروا هذه الكلمة هكذا لقالوا: قد نص أئمة اللغة على أن كل مسكر خمر، وقولهم حجة، والقياس هنا صريح استوى فيه الأصل والفرع من كل وجه، حاكما بالتسوية بين أنواع المسكر فيه تحريم البيع والشرب، فالتفريق بين نوع ونوع تفريق بين متماثلين من جميع الوجوه.

التدرج التشريعي في تحريم الخمر:

١ ـ في الجاهلية كان العرب مولعين بشرب الخمر الا القليل منهم وكانوا يمتدحونها في اشعارهم.

٢ ـ وكان من الصعوبة تحريمها مرة واحدة[1] ولذلك سلك الشارع في تحريمها مسلكا حكيما، فبين أن فيها منافع ومضاراً وأن مضارها تزيد على منافعها.

---

١ ـ عن القرطبي ص: ٥٥، ٥٦ ٣ روي أن الأعشى عندما توجه الى المدينة ليسلم قابله بعض المشركين في الطريق فقالوا له: أين تذهب؟

٣ ـ لمس بعض الصحابة ذلك فكانوا يتوقعون تحريمها لما عرفوه من خطورتها، فكانوا يسألون رسول الله (ﷺ) فنزل قوله تعالى: ﴿يسألونك عن الخمر والميسر قل فيهما اثم كبير ومنافع للناس. ﴾[1].

ولم يحدث التحريم آنئذ، ولكن عندما شعر الصحابة بأن الخمر فيها اثم كبير وأن منافعها أقل من آثامها، تركها الكثير منهم.

٤ ـ أول تحريم لها كان عند اقامة الصلاة وأوقاتها اذ نزل قوله تعالى: ﴿ياأيها الذين آمنوا لا تقربوا الصلاة وأنتم سكارى حتى تعلموا ما تقولون﴾[2]

= فأخبرهم بأنه يريد محمدا (ﷺ) فقالوا: لا تصل اليه فانه يأمرك بالصلاة، فقال: ان خدمة الرب واجبة، فقالوا: انه يأمرك باعطاء المال الى الفقراء فقال: اصطناع المعروف واجب، فقيل له: انه ينهى عن الزنى، فقال: هو فحش وقبيح في العقل وقد صرت شيخا فلا احتمال اليه، فقيل له: انه ينهى عن شرب الخمر فقال: أما هذا فاني لا اصبر عليه فرجع، وقال: أشرب الخمر سنة ثم أرجع اليه، فلم يصل الى منزله حتى سقط عن البعير فانكسرت عنقه فمات.

١ سورة البقرة. الآية: ٢١٩

٢ ـ سورة النساء. الآية: ٤٢.

وقد ترك الكثير منهم الخمر امتثالا لأمر الله تعالى، وتركها الكثير أيضا ترفعا وحرصا على الخير رغم أن الشرع لم يحرمها عليهم بعد وذلك تمهيدا لفطامهم عنها وتحريمها عليهم.

٥ ـ تطلع الكثير من الصحابة الى تحريمها نهائيا لما لمسوا فيها من مخاطر خطيرة فكان عمر بن الخطاب يقول: «اللهم بين لنا في الخمر بيانا شافيا فانها تذهب بالعقل والمال».

٦ ـ بعد ذلك نزل التحريم الكامل ، حيث أعلنت الآيات البينات خطر الخمر وأنها رجس من عمل الشيطان بقوله تعالى: ﴿ياأيها الذين آمنوا إنما الخمر والميسر والأنصاب والأزلم رجس من عمل الشيطان فاجتنبوه لعلكم تفلحون* انما يريد الشيطان أن يوقع بينكم العداوة والبغضاء في الخمر والميسر ويصدكم عن ذكر الله وعن الصلاة فهل أنتم منتهون﴾ [1].

نجاسة الخمر:

يذكر القرطبي في تفسيره ٦/٢٨٨ أن فهم الجمهور من تحريم الخمر اجتناب الشرع لها وإطلاق الرجس عليها والأمر باجتنابها والحكم بنجاستها.

---

١ سورة المائدة. الآيتان: ٩٠ ، ٩١

وخالفهم في ذلك ربيعة والليث بن سعد والمزي صاحب الشافعي، وبعض المتأخرين من البغداديين والقرويين، فرأوا أنها طاهرة، وان المحرم انما هو شربها.

وقد استدل ابن الحداد والقروي على طهارتها بسفكها في طريق المدينة قال: ولو كانت نجسة لما فعل ذلك الصحابة رضوان الله عليهم، ولنهى عنها رسول الله (ﷺ) كما نهى عن التخلي في الطريق.

والواقع أن الله سبحانه وتعالى أمر باجتناب الخمر وأمر الرسول (ﷺ) بإراقتها، واذا قلنا بطهارتها أمكن الانتفاع بها ببعض وجوه الانتفاع وفي ذلك مخالفة الأمر باجتنابها وإراقتها.

وقد ذهب أكثر الجمهور الى نجاسة الخمر، لأدلة عديدة ولأن فيها احتياطاً وسلامة الدين، وقد أمرنا النبي (ﷺ) بالابتعاد عما يريبنا بقوله (ﷺ) «دع ما يريبك الى ما لا يريبك»[1]

---

١ - رواه أحمد والنسائي والترمذي وقال حسن صحيح.

ومن حديث ابن معبد رضي الله عنه أن النبي (ﷺ) قال له: «استفت قلبك، البر ما اطمأنت اليه النفس واطمأن اليه القلب، والاثم ما حاك في النفس وتردد في الصدر، وان افتاك الناس وافتوك» كما علمنا (ﷺ) وسلم البعد عن الشبهات.[1]

وروى النعمان بن بشير رضي الله عنهما انه سمع النبي (ﷺ) يقول:

«ان الحلال بيّن والحرام بيّن وبينهما أمور مشتبهات لا يعلمهن كثير من الناس، فمن اتقى الشبهات فقد استبرأ لدينه وعرضه ومن وقع وقع في الحرام»[2]

التداوي بالخمر:

ذهب الى تحريم التداوي بالخمر[3] المالكية والحنفية والحنابلة وبعض الشافعية وجمهور من العلماء وذهب الى جواز التداوي بالخمر اذا تعين علاجا دون غيره طائفة من العلماء عند الشافعية[4]

---

١ رواه الامام أحمد بن حنبل والدراس باسناد حسن.

٢ ـ رواه البخاري ومسلم.

٣ = آل منصور ١٩٧٥م. ص: ٥٣ ـ ٦٧

٤ = مجموع الفتاوى. شيخ الاسلام ابن تيمية.

واستدل الجمهور بما روي عن ابن مسعود رضي الله عنه «ان الله لم يجعل شفاءكم فيما حرم عليكم».

وبما روى عن طارق بن سويد الجعفي انه سأل النبي (ﷺ) عن الخمر فنهاه وكره أن يصنعها فقال: إنما اصنعها للدواء، فقال: «انه ليس بدواء ولكنه داء».

وعن طارق بن سويد الحضرمي قال: قلت يارسول الله: إن بأرضنا اعنابا نعتصرها فنشرب منها قال: «لا». فراجعته وقلت: انا نستشفي للمريض، قال: «ان ذلك ليس بشفاء ولكنه داء».

وبما روى عن أبي هريرة رضي الله عنه قال: نهى رسول الله (ﷺ) عن الدواء الخبيث[1]

وأما حديث أبي الدرداء[2] فقد بين فيه (ﷺ) أن الدواء في المباح، أما المحرم فلا دواء فيه وبيان ذلك من وجوه:

١ ـ أن الله جل وعلا هو الذي قدر الأمراض وقدر لها الدواء، وهو المحيط بكل شيء، فما أثبته فهو المستحق أن يثبت، وما نفاه فهو المستحق أن ينفي قولاً وعملاً واعتقاداً.

---

١ رواه الترمذي وأبوداود. جامع الأصول ٨/٣٣٦.

٢ ـ آل منصور. ١٩٧٥م. ص: ٥٣ ـ ٦٧

٢ ـ أن الله عز وجل شرع لازالة الأمراض أسبابا شرعية وأسباباً طبيعية وعادية:

فالأسباب الشرعية مثل قراءة القرآن والأدعية وقوة التوكل ونحو ذلك.

وأما الطبيعية فمثل ما يوجد عند المريض من قوة البدن التي تقاوم المرض حتى يزول:

أما الأسباب العادية فمثل الأدوية التي تركب من الأشياء المباحة، فكيف تجتنب الأسباب المشروعة الى أسباب يأثم مرتكبها اذا كان عالماً بالحكم؟

٣ ـ أن أصل التداوي مشروع وليس بواجب فلا يجوز ارتكاب محظور من أجل فعل جائز

٤ ـ أن زوال المرض مظنون بالدواء المباح، وأما بالدواء المحرم فمتوهم، فكيف يرتكب الحرام لأمر متوهم.

٥ ـ أن النبي عليه الصلاة والسلام قال: «ولا تداووا بحرام» فهذا نهي والنهي يقتضي في هذا الموضع التحريم.

وعند جمهور الأصوليين[1] أن النهي يقتضي في الأصل التحريم حتى يصرفه صارف، وهو انما حرم هنا التداوي بالحرام لقبحه، فكيف يكون فيه شفاء وقد قال (ﷺ) «لم يجعل الله شفاء أمتي فيما حرم عليها».

---

١ آل منصور. ١٩٧٥م. ص: ٥٣ ـ ٦٧

وعن عمر بن الخطاب رضي الله عنه، وهو حجة في اللغة باجماع، قال في خطبته: «أيها الناس إنه قد نزل تحريم الخمر وهي من خمسة أشياء: من العنب، والتمر، والحنطة، والشعير، والعسل. والخمر ما خامر العقل»[1]. فقول عمر رضي الله عنه: والخمر ما خامر العقل، وافق ما قاله الرسول (ﷺ) «كل مسكر خمر وكل خمر حرام» ويوافق ما قدمناه عن أهل اللغة.

ولقد سمع أصحاب محمد (ﷺ) والتابعون ذلك ولم ينكر عليه أحد منهم قوله فكان اجماعا.

حـــدّ الخمر:

تعريف الحد[2]: الحد هو المنع من فعل ما حرم الله عز وجل بواسطة الضرب أو القتل، وحدود الله تعالى محارمه التي أمر أن تتحامى فلا تقرب.

والخمر الذي قام من أجله الحد: كل مسكر شراب أيا كان نوعه لقوله (ﷺ) «كل مسكر خمر وكل خمر حرام».

---

١ رواه البخاري ومسلم وأحمد وأبوداود والنسائي.

٢ - ورد في منهاج المسلم ص: ٥٢٤ ، ٥٢٥.

حكـــم شرابها:

يحرم شرب الخمر قليلا كان المشروب أو كثيرا، لقوله تعالى في النهي عنها وعن الميسر، «فهل أنتم منتهون» وقوله «فاجتنبوه».

وقول الرسول (ﷺ): «لعن الله شارب الخمر وبائعها» ولاقامة النبي (ﷺ) الحد على شاربها بالضرب في فناء المسجد «في الصحيحين».

الحكمة من تحريمها:

الحكمة من تحريم الخمر هي المحافظة على سلامة دين المسلم وعقله وبدنه وماله.

حكم شاربها:

حكم من شرب الخمر وثبت ذلك باعترافه أو بشهادة عدلين أن يحد بجلده ثمانين جلدة على ظهره إن كان حراً وإن كان عبداً فأربعين جلدة لقوله تعالى في الاماء ﴿فعليهن نصف ماعلى المحصنات من العذاب﴾[1] فقيس العبد على الأمة في تنصيف العذاب.

---

١ ـ سورة النساء. الآية: ٢٥

شروط وجوب الحد على شاربها:

يشترط في اقامة الحد على شارب الخمر أن يكون مسلما، عاقلا، بالغا، مختارا، عالما بتحريمها، صحيحا غير مريض، غير أن المريض لا يسقط عنه الحد دائما وانما ينتظر برؤه، فإن برىء من مرضه أقيم عليه الحد.

عدم تكرار الحد على شاربها:

اذا تكرر من المسلم شرب الخمر، عدة مرات، ثم أقيم عليه الحد فإنه يكفيه اقامة حد واحد ولو تكرر الشراب مرات عديدة، وإن هو شرب بعد اقامة الحد عليه، فإنه يقام عليه حد آخر وهكذا كلما شرب أقيم عليه الحد.

كيفية إقامة الحد على الشارب:

يقام الحد على الشارب بأن يجلس على الأرض، ويضرب على ظهره بسوط معتدل بين الغلظة والخفية ثمانين جلدة.

والمرأة كالرجل غير أنها تكون مستورة بثوب رقيق يسترها ولا يقيها الضرب.

«تنبيه»: لا يقام على الشارب الحد في حال شدة البرد، أو الحر، بل ينتظر به ساعات تلطف الجو واعتداله من النهار، كما لا يقام عليه الحد وهو سكران ولا وهو مريض بل ينتظر به افاقته أو برؤه.

التعزير[1]:

تعريفه: هو التأديب بالضرب أو الشتم أو المقاطعة أو النفي.

حكمه: واجب في كل معصية لم يضع الشارع لها حدا، ولا كفارة كالسرقة التي لم تبلغ نصاب القطع، أو كلمس الأجنبية أو تقبيلها، أو كسب المسلم بغير لفظ القذف أو ضربه بغير جرح أو كسر عضو مثلا

أحكامه:

١ ـ إن كان ضربا فلا يتجاوز عشر ضرباتٍ بالسوط، لقول الرسول (ﷺ) «لا يجلد أحد فوق عشرة أسواط الا في حد من حدود الله تعالى»[2]

٢ ـ أن يجتهد السلطان في التعزير، ويضع لكل حال ما يناسبها، فاذا كان الشتم كافيا في ردع المخالف أو تأديبه اكتفى بشتمه واذا كان حبس يوم وليلة كافيا اكتفى به عن الحبس أكثر، واذا كانت الغرامة البسيطة تردع اكتفى بها عن الغرامة الفادحة وهكذا

---

١ ـ ورد في منهاج المسلم ص: ٥٣٨، ٥٣٩.

٢ ـ متفق عليه.

اذ المقصود من التعزير التربية والتأديب لا التعذيب والانتقام.. فقد أدب رسول الله (ﷺ) أباذر بقوله: «انك أمرؤ بك جاهلية [1]

وقال(ﷺ): «قولوا لمن باع واشترى في المسجد: لا أربح الله تجارتك[2] ولمن نشد ضالة في المسجد: لاردها الله عليك فإن المساجد لم تُبنَ لهذا»[3]

كما أمر بمقاطعة الثلاثة الذين تخلفوا عن الجهاد بلا عذر، واكتفى منهم بذلك في الصحيح، وحبس رجلا في تهمة يوما وليلة وضاعف الغرامة على من اتخذ[4] من التمر الذي لم يزل في النخل.

والمقصود بالتعزير تأديب المسلم وتربيته.

وبعد أيها الشباب..

اللهم فاشهد فإني قد بلغت.. لقد وضحت الأضرار الصحية والنفسية والاجتماعية للمسكرات والمخدرات والمكيفات فهل أنتم منتهون.

اللهم اهد قلوبنا جميعا الى ما فيه خير رضاك، وابعد عن قلوب شبابنا الغواية والضلال. آمين.

---

١ البخاري.
٢ ـ رواه الترمذي.
٣ ـ رواه مسلم.
٤ رواه الترمذي.

المراجـع

أولاً: المراجع العربية:

١ ـ الأمراض الاجتماعية. علي فكري. الطبعة الأولى. ١٩٤٠م.

٢ ـ الأمراض النفسية والعقلية سوين ريتشارد. ترجمة: الدكتور أحمد عبدالعزيز سلامة، دار النهضة العربية ١٩٧٩م.

٣ ـ جامع الأصول. الطبعة الأولى. مطبعة السنة المحمدية ١٣٧١هـ ـ ١٩٥٢م. الجزء الخامس.

٤ ـ جامعة دمشق. الدكتور صلاح يحياوي. الخفجي. السنة التاسعة العدد السابع. أكتوبر ١٩٧٩م.

٥ ـ جسم الانسان. الدكتور محمود البوز والدكتور عزت شعلان. دار البيان. الكويت. ١٣٩١هـ ـ ١٩٧١م.

٦ ـ دار الكتاب العربي. محمد بن أبي بكر بن عبدالقادر الرازي. الطبعة الأولى: بيروت.

٧ ـ الدرر السنية في الأجوبة النجدية. عبدالرحمن بن قاسم العاصي القحطاني النجدي. دار العربية للطباعة والنشر الجزآن الخامس والسادس. بيروت: لبنان.

٨ ـ زاد المعاد في هدي خير العباد. الامام ابن قيم الجوزية الجزء الرابع. المطبعة المصرية.

٩ ـ الطب النفسي المعاصر. الدكتور أحمد عكاشه. مكتبة الانجلو المصرية.

١٠ ـ علم الاحياء الدقيقة. سارلزوليم. ترجمة: الدكتور صلاح الدين طه والدكتور مصطفى طلبة وآخرين. مكتبة النهضة المصرية. ١٩٦٢م.

١١ ـ القاموس. محيي الدين الفيروزابادي. مطبعة السعادة. مصر الجزء الثاني.

١٢ ـ الكبائر. الامام شمس الدين الذهبي التركماني. مكتبة الرياض الحديثة. ١٣٩١هـ ـ ١٩٧١م.

١٣ ـ المسكرات والمفترات. الدكتور أسعد الحكيم. مطبعة دار الكتاب العربي. ١٩٥١م.

١٤ ـ المصباح المنير في غريب الشرح الكبير للشافعي أحمد بن محمد بن علي المقري الفيومي. دار الكتب العلمية الجزء الأول. بيروت لبنان. ١٣٩٨هـ ـ ١٩٧٨م.

١٥ ـ منهاج المسلم. أبوبكر جابر الجزائري. مكتبة الكليات الأزهرية. الطبعة الثامنة: ١٣٩٩هـ ـ ١٩٧٩م.

١٦ ـ الموسوعة العربية الميسرة. دار القلم. مؤسسة فرانكلين للطباعة والنشر القاهرة: ١٩٦٥م. الدار القومية للطباعة والنشر، مطبعة مصر: دار القلم.

١٧ ـ موقف الاسلام من الخمر الدكتور صالح بن عبدالعزيز ابن ابراهيم آل منصور، مطبعة المدني. المؤسسة السعودية بمصر، الطبعة الأولى. ١٩٧٥م.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

1 Clark, W., Operational Definitions of Drinking Problems and Associated Prevalence Rates, Berkeley Drinking Practices Study, 1966 (unpublished).

2 - Jellinek, E., The Disease Concept of Alcoholism, New Haven: Hill House Press, 1960.

3 Keller, M., Definitions of Alcoholism, Quart J. Stud. Alcoh., 1960 (1963).

4 Lindegren, C.C., The Yeast Cell, Its Genetics and Cytology, St. Louis, Mo., Educational Publishers, 1949.

5 - Lodder, J. and Kreger-Van Rlj N.J.W., The Yeasts, A Taxonomic Study, N.T., Interscience, 1952.

6 Roche Laboratories, Aspects of Alcoholism, Vol. 2, Philadelphia: Lippincott, 1966.

7 Sarles, W.B., Microbiology, General and Applied, Second Edition, Harper & Brother, 1951, 1956, New York.

8 Skinner, C.E., Emmons, C.W. and Tsuchiya, H.M., Henricils Molds, Yeasts and Octinomycetes, (2nd ed.), N.Y., Wiley, 1947.

9 The New Encyclopedia Britannica, Vol. 19, Helen Hemmingway, Benton. Pub., 1973-1974.

10 White, J., Yeast Technology, N.Y., Wiley, 1954.

11 World Health Organization, Reprint of Expert Committee on Mental Health, Subcommittee on Alcoholism, World Health Organization Technical Report Series, No. 48, 1952.

الملحـــق رقم (١)

بيان يحتوي على ١٢٤ نوعاً من السجائرالعالمية(*) تشتمل على الأنواع التالية:

١ ـ المنخفضة القطران Low Tar

أقل من ٤, ٠ ملليجرام/ سيجارة الى ١٠ ملليجرامات/ سيجارة.

٢ ـ المنخفضة والمتوسطة: Low to Middle Tar

أقـل من ١١ ملليجـرام/سيـجـارة الى ٢٢ ملليجرام/سيجارة.

٣ ـ المتوسطة القطران: Middle Tar

أقـل من ١٧ مـلليـجـرام/سـيـجـارة الى ٢٢ ملليجرام/سيجارة.

٤ ـ المتوسطة والمرتفعة القطران: Middle to High Tar

من ٢٣ ملليجرام/سيجارة الى ٢٧ ملليجرام/سيجارة.

٥ ـ المرتفعة القطران: High Tar

(*) المصدر: أخذت عينات من مختلف أنواع السجائر الوارد ذكرها في الفترة من يوليو الى ديسمبر ١٩٨٧م، وقام بتحليل هذه الأنواع العالمية من السجائر المعامل الكيميائية بالمملكة المتحدة (بريطانيا). والناشر: The Health Department of the United Kingdom. July 1978.

والهدف من عرض هذا البيان هو تبصير أولئك الذين لا يقلعون عن عادة التدخين بالأنواع الخفيفة والمتوسطة والعالية من نسبة القطران المتواجدة في الأسواق العربية أو الأسواق العالمية وخاصة لمن يسافر منهم الى الخارج، حتى يتبين أي الأنواع يختار، قبل أن يقلع عن هذه العادة (التدخين) التي هي ضارة للغاية على صحته وماله ودينه، هذا ويعتبر القطران Tar ذا خطر كبير على الصحة عن النيكوتين، هذا ونود الاشارة الى أن نسبة القطران التي تكتب عادة على علب السجائر، كدعاية لانخفاض نسبة القطران، قد تكون نتيجة الانتاج الحديث للسجائر، ولكنها في الواقع لا تمثل النسبة الصحيحة للقطران في المللیجرام/سيجارة.

أنواع السجائر العالمية ونسبة القطران والنيكوتين:

أولاً: الأنواع المنخفضة القطران Low Tar

نسبة القطران في المليجرام/سيجارة	نوع السجـــائر	بسبة النيكوتين في المليجرام/سيجارة
أقل من ٤	امباسى الترا مايلد Embassy Ultra Mild	أقل من ٢ر
أقل من ٤	John Player King Size Ultra Mild جون بلاير كنج سايز الترا مايلد	أقل من ٣ر
أقل من ٤	Silk Cut Ultra Mild with Substitute سيلك كت الترامايلد ويز سابستيتوت	أقل من ٣ر
٤	ديكيـــد Decade	٤ر
٧	امباسى برمير Embassy Premier	٥ر
٧	Peter Stuyvesant Extra Mild King Size بيتر ستيفيسانت اكسترامايلد كنج سايز	٦ر
٨	Embassy Premier King Size امباسى برمير كنج سايز	٦ر
٨	Peer Special Extra Mild بيير سبسيال اكسترا مايلد	٦ر
٨	بيكاديللى مايلد Piccadilly Mild	٥ر
٨	Player's No.6 With NSM بلايرز رقم ٦ وز ان اس أم	٦ر
٨	Silk Cut King Size with Substitute سيلك كت كنج سايز وز سبستيتوت	٧ر
٨	سيلك كت رقم ٥ Silk Cut No.5	٧ر
٩	كونسلايت منتول Consulate Menthol	٥ر

نسبة النيكوتين في الملليجرام/سيجارة	نوع السجـــائر	نسبة القطران في الملليجرام/سيجارة
٥ر	Consulate No.2 كونسلايت رقم ٢	٩
٨ر	Embassy Extra Mild امباسي اكسترا ميلد	٩
٧ر	Embassy No. 1 Extra Mild امباسي رقم ١ اكسترا ميلد	٩
٧ر	John Player King Size Extra Mild جون بلايرز كنج سايز اكسترا ميلد	٩
٧ر	John Player King Size With NSM جون بلايرز كنج سايز ويز ان اس أم	٩
٧ر	Player's No 10 with NSM بلايرز رقم ١٠ ويز ان اس أم	٩
٧ر	Player's No 6 Extra Mild بلايرز رقم ٦ اكسترا ميلد	٩
٨ر	Silk Cut سيلك كت	٩
٩ر	Silk Cut International سيلك كت انترناشيونال	٩
٩ر	Silk Cut King Size سيلك كت كنج سايز	٩
٨ر	Silk Cut No.3 سيلك كت رقم ٣	٩
٨ر٠	Belair Menthol Kings بيلير منتول كنجز	١٠

ثانياً: الأنواع المنخفضة والمتوسطة القطران Low to Middle Tar

نسبة القطران في المليجرام/سيجارة	نوع السجـــائر	نسبة النيكوتين في المليجرام/سيجارة
١١	جوليزز فيلتر مايلد Gauloises Filter Mild	٦ر
١١	سنت . موريتز St. Moritz	٨ر
١٢	B&H Sovergin Mild with Substitute بي و اتش سوفيرجن مايلد وز سبستيتوت	١ر٠٠
١٢	بلاك كات رقم ٩ Black Cat No. 9	٧ر
١٢	جوليزز لونجيز Gauloises Longues	٦ر
١٢	John Player Carlton king Size جون بلاير كارلتون كنج سايز	١ر٣
١٢	John Payer Carlton Long Size جون بلاير كارلتون لونج سايز	١ر٣
١٢	John Player Carlton Premium جون بلاير كارلتون بريميوم	١ر١
١٢	Player's No. 10 Extra Mild جون بلاير رقم ١٠ اكسترا مايلد	٧ر
١٢	فرجينيا سليمز Virginia Slims	١ر٠٠
١٣	كينسيتاس مايلد Kensitas Mild	١ر٢
١٣	كنت Kent	١ر٠٠
١٣	بيير سبيسيال مايلد Peer Special Mild	٩ر
١٤	Gauloises Caporal Filter جوليزز كابرول فيلتر	٧ر
١٤	Gitanes Caporal Filter جيتانز كابرول فيلتر	٨ر
١٤	كينز تياس كلب مايلد Kensitas Club Mild	١ر٢

نسبة النيكوتين في المليجرام/سيجارة	نوع السجـائر	نسبة القطران في المليجرام/سيجارة
١ر٠٠	Peter Stuyvesant King Size بيتر ستيفسانت كنج سايز	١٤
١ر٢	Philip Morris International فيليب موريس انترناشيونال	١٤
١ر٣	Benson & Hedges Sovergin Mild بنسون وهديجز سيفورجن مايلد	١٥
١ر٨٨	Gauloises Disque Bleu جوليزز دسكو بلو	١٥
١ـ٣	Kensitas Corsair Mild كينزتاس كورسير مايلد	١٥
١ر٢	Lark Filter Tip لارك فيلتر تيب	١٥
١ر١	Marlboro مارلبورو	١٥
١ر١	Persident King Size برزيدنت كنج سايز	١٥
١ر٢	Benson & Hedges Gold Bond بنسون وهديجز جولد بوند	١٦
١ـ١	Cadets كاديتس	١٦
١ر٠٠	Camel Filter Tip كاميل فيلتر تيب	١٦
١ر٣	Chesterfield King Size Filter شيستر فيلد كنج سايز	١٦
١ر٢	Embassy American King Size امباسي اميركان كنج سايز	١٦
١ر١	Guards جاردز	١٦
١ر٠	Piccadilly Filter De Luxe بيكاديللي فيلتر دي لوكس	١٦
١ر٢٠	Three Castles Filter تيري كاستيلز فيلتر	١٦

نسبة القطران في المليجرام/سيجارة	نوع السجـــائر	نسبة النيكوتين في المليجرام/سيجارة
١٧	كنزيتاس كيلب Kensitas Club	١ر٣
١٧	روثمانز انترناشيونال Rothmans International	١ر٣
١٨	ستيت اكسبريس ٥٥٥ فيلتر كنجز State Express 555 Filter Kings	١ر٣
١٨	بنسون وهيدجز كنج سايز Benson & Hedges King Size	١ر٥
١٨	دنهل كنج سايز Dunhill King Size	١ر٣
١٨	امباسي امير كان رجيولار سايز Embassy American Regular Size	١ر٣
١٨	امباسي انفوى Embassy Envoy	١ر٣
١٨	امباسي فيلتر Embassy Filter	١ر٣
١٨	امباسي كنج سايز Embassy King Size	١ر٤
١٨	امباسي رقم ١ كنج سايز Embassy No.1 King. Size	١ر٤
١٨	امباسي رقم ٣ ستاندرد سايز Embassy No.3 Standard Size	١ر٣
١٨	امباسي رجيولار Embassy Regular	١ر٢
١٨	جون بلاير كنج سايز رجيولار John Player King Size	١ر٣
١٨	بارك درايف تيبيد Park Drive Tipped	١ر٤
١٨	بلايرز رقم ٦ كنج سايز Player's No. 6 King Size	١ر٣

نسبة القطران المليجرام/سيجارة	نوع السجـائر	نسبة النيكوتين في المليجرام/سيجارة
١٨	Slim Kings سليم كنجز	١ر٣
١٨	Winston King Size ونستون كنج سايز	١ر٤
١٨	Regal King Size ريجال كنج سايز	١ر٤
١٩	Benson & Hedges Sovereign بنسون وهيدجز سوفيرجن	١ر٣
١٩	Du Mnurier دى موريير	١ر٤
١٩	Dunhill International دنهل انترناشيونال	١ر٤
١٩	Embassy Gold امباسى جولد	١ر٣
١٩	Kensitas Corsair كنزيتاس كورسير	١ر٣
١٩	Kensitas King Size كنزيتاس كنج سايز	١ر٥
١٩	Kensitas Tipped كنزيتاس تيبيد	١ر٥
١٩	Merit ميريت	١ر٣
١٩	Piccadilly King Size بيكاديللى كنج سايز	١ر٤
١٩	Players No.6 Filter بلايرز رقم ٦ فيلتر	١ر٢
١٩	Rothmans King Size روتمانز كنج سايز	١ر٤
١٩	Rothmans Royals روتمانز رويالز	١ر٥
١٩	State Express 555 International ستيت اكسبريس ٥٥٥ انترناشيونال	١ر٥
١٩	Silva Thins سيلفا تينز	١ر٥
١٩	Sobranie Virginia International سوبراين فريجينيا انترناشيونال	١ر٥
١٩	Sterling ستيرلنج	١ر٤
١٩	Woodbine Filter وود باين فيلتر	١ر٣

نسبة القطران في المليجرام/سيجارة	نوع السجـــائر	نسبة النيكوتين في المليجرام/سيجارة
٢٠	Craven "A" Cork Tipped كرفن « A » كورك تيبيد	١ر٤
٢٠	Fribourg & Treyer No. 1 Filter Deluxe ريبورج وتريير رقم ١ فلتر دى لوكس	١ر٤
٢٠	Imperial International امبيريال انترناشيونال	١ر٦
٢٠	John Player Special جون بلاير اسبيسيال	١ر٦
٢٠	Player's No 10 بلايرز رقم ١٠	١ر٣
٢١	Kensitas Plain (P) كنسيتاز بللان (ب)	١ر٧
٢١	Lamber & Butler International Size لامبرت وباتلر انترناشيونال سايز	١ر٧
٢١	More مـــور	١ر٦
٢١	Pall Mall Filter بال مال فيلتر	٢ر٣
٢١	Piccadilly No. 1 بيكاديللى رقم ١	١ر٣
٢١	Player's Filter Virginia بلايرز فيلتر فرجينيا	١ر٥
٢١	Player's Gold Leaf بلايرز جولدليف	١ر٦
٢٢	Embassy Plain امباسى بلين	١ر٤
٢٢	Gallaher's De Luxe Mild (P) جلاهيرز دى لوكس مايلد (ب)	١ر٨
٢٢	More Menthol مـــور مينتول	١ر٧
٢٢	Player's No 6 Plain (P) بلايزر رقم (٦) بلين (ب)	١ر٥

رابعاً: الأنواع المتوسطة والمرتفعة القطران : Middle to High Tar

نسبة القطران في المليجرام/سيجارة	نوع السجائر	نسبة النيكوتين في المليجرام/سيجارة
٢٣	Gitanes Caporal Plain (P) جيتانس كاربورال بلين (ب)	١ر٥
٢٤	Gauloises Caporal Plain جوليزز كاربورال بلين (ب)	١ر٢
٢٤	Woodbine Palin ووود باين بلين	١ر٩
٢٥	Senior Service Plain سينوورسيرفيس بلين	١ر٩
٢٥	Weights Plain وايتس بلين	١ر٧
٢٦	Capstan Medium(A)(أ) كابستان ميديوم	١ر٩
٢٦	Lucky Filter لاكى فيلتر	٢ر٦
٢٦	Player's Medium Navy Cut (P). بلايرز ميديوم نافى كت (ب)	١ر٩
٢٧	Gold Flake (P) جولد فليك (ب)	٢ر١
٢٧	Lucky Strike Plain (P) لاكى سترايك بلين (ب)	١ر٩

خامساً: الأنواع المرتفعة القطران High Tar

نسبة القطران في المليجرام/سيجارة	نوع السجائر	نسبة النيكوتين في المليجرام/سيجارة
٣١	Gallaher's De Luxe Medium (P) جالهرز دى لوكس ميديوم (ب)	٢ر٤
٣٣	Capstan Full Strength (P) كابستان فول سترينث (ب)	٣ر٥
٣٤	Pall Mall King Size (P). بال مال كنج سايز (ب)	٣ر١

خطـــر: الملحـــق رقم (٢)(*)

السجائر تسبب:

- **سرطان الرئة**
- **السعـــال.**
- **أمراض القلب.**

والنصيحة: توقف عن التدخين فاذا لم تستطع اتبع الخطوات التالية لتقليل مخاطر التدخين:

١ ـ استخدم نوعاً من السجائر به نسبة قليلة من القطران، ولا تستخدم النوع الذي تعودت على تدخينه وحاول أن تقلل من التدخين ما أمكن.

٢ ـ استخدم عددا قليلا من السجائر في اليوم الواحد.

٣ ـ خذ بضعة أنفاس من السيجارة ثم اتركها.

٤ ـ لا تستنشق الدخان.

٥ ـ أترك جزءاً كبيراً من السيجارة، اذ أن تركيز القطران والنيكوتين يزداد كلما أخذت أنفاسا أكثر من السيجارة.

٦ ـ أخرج السيجارة من فمك من وقت لآخر حال أخذك أحد الأنفاس منها.

٧ ـ قلل عدد السجائر في اليوم تدريجيا حتى تقلع عن هذه العادة التي تسبب الأمراض والهلاك.

(*) المصدر: وزارة الصحة بالمملكة المتحدة. بريطانيا. يوليو/تموز ١٩٧٨م.

الملحـــق رقم (٣)
تحريم الخمر وبعض القوانين العالمية

تحريم الخمر:

هو أسلوب قانوني للتحكم في صناعة المشروبات الكحولية وبيعها، وهو يمثل حد التطرف في «قوانين الخمور التنظيمية» وبلغت الحركة الحديثة لتحريم الخمور مداها الأقصى في الولايات المتحدة الأمريكية وتطورت بصفة أساسية نتيجة لنشاط «حركة الاعتدال» في القرن التاسع عشر، وصدرت في عدد من الولايات الأمريكية قوانين لتحريم الخمور في أوائل ذلك القرن، ولكن معظم هذه القوانين لم يلبث أن ألغي، ثم جاءت موجة جديدة من تشريعات التحريم في الولايات، هبت في أعقاب صدور قانون نموذجي (١٨٤٦م - ١٨٥١م) في ولاية «مين» وبعد ذلك تحولت الدعوة الى الاعتدال الى مطالبة الحكومة صراحة بالتحريم، وكانت «رابطة مقاومة الحانات» من أبعد القوى أثراً وأقواها نفوراً في هذه المطالبة، وأصبح موضوع تحريم الخمور في ذلك الحين موضوعا سياسيا تجمع حوله «حزب التحريم» وظفر بتأييد عدد من الجامعات الريفية والدينية وجماعات رجال الأعمال، ثم اكتسب الاتجاه قوة دافعة في الحرب العالمية الأولى، عندما استوجبت خطط التقنين ضرورة الحد من انتاج

الخمور ، وبعد انتهاء الحرب أصبح التحريم القومي هو القانون اذ صدر التعديل ١٨ للدستور قاضياً بمنع صناعة الخمور، وتجارتها واستيرادها أو تصديرها

ورغم صرامة القوانين الصادرة الا انه ثبتت استحالة تنفيذ هذه القوانين ولم يمكن القضاء على التهريب اطلاقا.

وبدأت أنواع من المشروبات أغلبها مشروبات روحية قوية تظهر بسرعة فائقة، بسبب انتشار الصناعة غير القانونية للخمور، مما جعل السلطات غير قادرة على السيطرة على الموقف، وأعقب ذلك فترة لا نظير لها من حيث انتشار الأفراد في شرب الخمور (وكانت معظمها من الخمور الرديئة) ومن حيث الخروج على القانون، وصدر عام ١٩٣٣م التعديل ٢١ للدستور الأمريكي الذي ألغي بمقتضاه تحريم الخمور، ولكن عددا من الولايات والمقاطعات والأقسام الادارية الأخرى ظل محتفظا بالتحريم الجزئي أو الكلي في نطاق حق الاختيار المحلي.

وصدرت أيضا قوانين لتحريم الخمور عقب الحرب العالمية الأولى في فنلندا وبلاد اسكندیناوة، ومعظم أجزاء كندا، ولكن هذه القوانين ألغيت بعد ذلك، وكان من بين أسباب الغائها ما أحدثته من نتائج خطيرة في تجارة البلاد المصدرة للخمور

قوانين الخمور في البلاد الأوربية:

وهي تشريعات يقصد بها الحد من صناعة المشروبات الكحولية وبيعها وتنظيمها، وكان الحافز الرئيسي على اقرار هذه القوانين هو الحيلولة دون الافراط في تعاطي المسكرات، كما تمثل هذا الحافز في بعض الأحيان في الرغبة في زيادة حصيلة الضرائب على الخمور، واشتراطات الحصول على الرخص.

فعن طريق نظام الرخص يمكن للدولة أن تمارس سلطة تنظيمية واسعة النطاق، بأن تلغي التراخيص الممنوحة في حالة الخروج على الاشتراطات المفروضة، وبأن تفرض قيودا على منح التراخيص، رغم أن هذا النظام قد يكون أحيانا عرضة للتأثر بالفساد السياسي، وقد طبق نظام منح التراخيص على أوسع مدى وبأكبر قدر من النجاح في بريطانيا منذ ١٩٠٤م، ويطبق نظام الرخص بالولايات المتحدة أيضا حيث توجد اشتراطات تنظيمية عامة، وتحتفظ ولايات عديدة باحتكار تسويق الخمور بالتجزئة، ويسود نظام مماثل لهذا في معظم أنحاء كندا، وأصدرت السويد سنة ١٨٥٥م قانونا للتراخيص استغلته مدينة جوتبرج ١٨٦٥م لتفرض خطة عرفت باسم «نظام تراخيص جوتبرج» قضت على الأرباح الخاصة من بيع المشروبات الكحولية، ثم أقامت الحكومة احتكارا شبه حكومي، تستولي بمقتضاه على جميع الأرباح التي تزيد على نسبة

معينة، وتوجد بالنرويج وفنلندا أنظمة مماثلة لهذا النظام، وفي الاتحاد السوفييتي فرض احتكار حكومي على صنع الفودكا لأسباب تتعلق بصالح خزانة الدولة ثم حظرت المشروبات الكحولية في أثناء الحرب العالمية الأولى، وعند انتهائها عاد الاتحاد السوفييتي الى تطبيق احتكار الدولة، وفي فرنسا، وغيرها سن بلاد أوربا اللاتينية حيث يمثل انتاج النبيذ إحدى الصناعات العامة، تفرض الحكومات القليل من القيود، وفي فرنسا حظرت صناعة مشروب (الأبسنت) وبيعه ووضعت قوانين لتنظيم وبيع الخمر، أما في البلاد الاسلامية والعربية فمن فضل الله على عباده المسلمين أن هناك من الدول العربية والاسلامية التي تحرم ـ كلية ـ بيع الخمر وتداوله

الملحـــق رقم (٤)

أشهر الخمور العالمية(*):

أولاً: خمور بدون اضافة غول (كحول):

أ ـ اللون أصفر فاتح أو ذهبي:

١ ـ بدون زيادة في ثاني أوكسيد الكربون Carbon dioxide

أ ـ عادة بدون حلاوة ظاهرة «في الطعم».

١ ـ بدون نكهة مميزة:

أ ـ فرنسا: موسكات، سانكيد، كوانسي، Quincy, Sancede, Muscat وكل الـ Midi Whites

ب ـ ايطاليا: Capri, Castelli Romani, Soave ومعظم Nonuscat types

جـ ـ ألمانيا: أرخص الخمور وخاصة الناتجة من بادن Boden وويرتمبرج Wurttemberg

د ـ النمسا: كثير من خمور النمسا الـ Varietal والناتجة من مقاطعات كثيرة بالنمسا.

(*) الخمور العالمية: القصد من التعريف بها انها قد تقدم على انها غير مسكرة، والواقع أنها كلها ضارة ومؤذية بالصحة والمال ومحرمة بحكم الشريعة والدين، فيجب اجتنابها بل يجب تجرعها تجرعا قاطعا.

المصدر: دائرة المعارف البريطانية. الجزء التاسع عشر ص: ٨٧٧.

هـ ـ يوغسلافيا: معظم الخمور عدا البعض الناتج من سلوفانيا.

و ـ كاليفورنيا: Chablis, Rhinen

٢ ـ عادة بنكهة مميزة:

أ ـ فرنسا: Chables, Burguudy, Graves

ب ـ ايطاليا: Muscats Varietal types مثل Rieslings, Traminers

جـ ـ ألمانيا: Pfalz, Rheinggau, Moselle, and Franconia

د ـ النمسا: Rieslings, Traminers

هـ ـ المجر: العديد من Riesling والتي يطلق عليها Rizlinr والـ Furumint

و ـ يوغسلافيا: Sauvignon, Tramirer و Slovenian

ي ـ كاليفورنيا: Sauvienon blanc, Giwurztraitien. Chardon-nay, Sylvaner, Riestinr.

ب ـ عادة الطعم به حلاوة ملحوظة: Noticeable sweetness

١ ـ بدون نكهة مميزة.

أ ـ فرنسا: كثير مس خمور الـ Loire

ب ـ ايطاليا: Orvieto وبعض الخمور الأخرى.

جـ ـ ألمانيا: معظم الخمور الرخيصة.

د ـ كاليفورنيا: كثير من الخمور الفوارة.

٢ ـ بنكهة مميزة.

أ ـ فرنسا: بعض Sauternes, Loire

ب ـ إيطاليا: بعض Vino santo وكثير من الـ Koscatos

جـ ـ ايطاليا: كثير من الـ Sparlese وكل الـ Auslese والـ Beerenausler والـ Trockenbeerenau slese

هـ ـ كاليفورنيا: Sweet Saucignon Blanc, Sweet Swillon, Sweet muscat

٢ ـ باضافة كثير من ثاني أوكسيد الكربون:

أ ـ بدون نكهة مميزة.

١ ـ فرنسا: Vouvray & Mousseux

٢ ـ ألمانيا: كثير مس الـ Sekts

٣ ـ كاليفورنيا: الكثير من الخمور الفوارة.

٤ ـ أماكن أخرى: الكثير من الخمور الفوارة.

ب ـ باضافة نكهة مميزة والتعتيق:

١ ـ فرنسا: كثير من الشمبانيا.

٢ ـ ايطاليا: Moscato Spumabntc

٣ ـ كاليفورنيا: بعض الخمور الفوارة، وكل أنواع الموسكات الفوار.

٩ ـ نيويورك: معظم الخمور الفوارة.

٥ ـ أماكن أخرى: كل أنواع الموسكات الفوارة ومعظم الخمور المعتقة الفوارة.

ب ـ اللون Pink بمبي:

١ ـ بدون اضافة ثاني أوكسيد الكربون.

أ ـ بدون نكهة مميزة.

كل الخمور الوردية اللون.

ب ـ باضافة نكهة مميزة.

بعض الخمور الوردية اللون.

٢ ـ باضافة ثاني أوكسيد الكربون، الخمور الفوارة وردية اللون، والشمبانيا (البمبي)، الأحمر الوردي «القرنفلي».

جـ ـ اللون الأحمر:

١ ـ بدون اضافة ثاني أوكسيد الكربون.

أ ـ بدون نكهة

١ ـ فرنسا: Chalonnais وخاصة ذا اللون الأحمر Beaujolais, Maconnais وكل الـ Midi wines.

٢ ـ ايطالية: الكثير من الخمور حمراء اللون.

٣ ـ أماكن أخرى معظم الخمور حمراء اللون.

ب ـ بنكهة:

١ ـ فرنسا: الـ Burgundy الأحمر، والـ Bordeaux والـ Rhone الأحمر

٢ ـ ايطاليا بعض أنواع Barolo & Chianti

٣ ـ يوغوسلافيا: الـ Mirlot

٤ ـ كاليفورنيا: Zinfandel, pinot Noir, Cabinrnel Sauvignon

٥ ـ نيويورك: بعض أنواع الكونكورد Concord الحمراء.

٦ ـ أماكن أخرى: الـ Pinot Noir, Cabernet

٢ ـ باضافة ثاني أوكسيد الكربون: الـ Burgundy الفوار

ثانيا: خمور مضاف اليها غول (كحول) بدون اضافة أعشاب أو طعم مضاف(*)

أ ـ اللون الأصفر الفاتح أو لون العنبر.

١ ـ بدون نكهة موسكات.

أ ـ الرائحة مس عنب نضج بدرجة عالية: في اسبانيا Malaga

ب ـ الرائحة ليست مس أعناب ناضجة بدرجة عالية.

١ ـ الرائحة نتيجةالمعاملة الحرارية.

أ ـ ايطاليا Marsala

ب ـ البرتغال Madeira

جـ ـ الاتحاد السوفييتي Madeira

د ـ كاليفورنيا ـ بعض الكريز الجاف ذي dry sherry الطعم الخلو.

الشرى: خمر اسبانية الأصل.

٢ ـ الرائحة ليست من المعاملة الحرارية:

أ ـ الرائحة مس الخميرة من نوع firo كالخمور الناتجة في

(*) وهي أخطر من سابقتها وأشد فتكا بصحة الانسان.

اسبانيا، جنوب أفريقيا، واستراليا، والاتحاد السوفييتي وكاليفورنيا.

ب ـ الرائحة من التعتيق مثل الأنواع التي تقدم بعد الطعام كأطعمة حلوة مثل Pinot Gris, Augelica, White Port

٣ ـ باضافة نكهة موسكات.

أ ـ فرنسا: Muscat de Frontignan, Muscat Luuel

ب ـ ايطاليا: بعض الموسكات من Asti

جـ ـ اسبانيا: Sitges, Malaga

د ـ البرتغال: Setubal

هـ ـ أماكن أخرى: مثل الاتحاد السوفييتي، جنوب أفريقيا، استراليا، كاليفورنيا والتي تنتج أنواع الموسكات.

ب ـ اللون الأحمر:

١ ـ البرتغال: الـ Tawny port, Ruby

٢ ـ جنوب أفريقيا، أستراليا، وكاليفورنيا.

ثالثاً: خمور مضاف اليها غول (كحول) وأعشاب أو طعم مضاف:

أ ـ بإضافة أعشاب.

١ ـ اللون الأصفر أو لون العنبر

أ ـ فرنسا: الـ Vermouth الحلو والجان.

ب ـ ايطاليا: الـVermouth الحلو والجان.

٢ ـ اللون الأحمر:

أ ـ فرنسا: Dobonnet, Byrrh

ب ـ ايطاليا: بعض أنواع الـ Vermouth

ب ـ باضافة طعم معين:

١ ـ ايطاليا: Punte Mes, Campani

٢ ـ كاليفورنيا: Silcer Satin, Thunderbird

وبعد. فإن كل أصناف هذه الخمور سواء مضاف اليها الغول أو بدونه ضارة بصحة الانسان، وليس هناك من عذر في عدم اجتنابها جميعا بل ان الهدف من التعريف بأسمائها الأجنبية هو التحذير من استخدامها في أي مكان توجد فيه، وأي صنف، فكلهامحرمة تحريما قاطعا.

المكتبة الأهلية

الملحـــق رقم (٥)

سموم المسكرات والمخدرات والمكيفات

السم	المواد التى قد تحتوى السم	الاعراض	العلاج
١ الافيون : ويحتوى على المورفين والكودايين وقلويات أخرى الهروين (مشتق من المورفين)	المخدرات الادوية المنومة والمزيلة للآلام والمهدئة للأعصاب والعضلات شراب باريجوريك الاورانوم وشراب الكحة والهيروين	ضيق حدقة العين نعاس قد يتبعه ثبات تنفس بطى وغير عميق ارتخاءالعضلات وعدم الاحساس	حامض التانيك ـ شاى مركز برمنجانات البوتاسيوم كتريـاق ـ مقيئ ـ قهوة سوداء تدفئة خارجية ـ ليبقى المريض متيقظـا بالصبا واللطش بفوطة مبللة ولايسمح للمريض بالمشى ويعمل تنفس صناعى اذا هبط التنفس.
٢ باريبتال وباربتيورات نمبوتال	الأدوية المهدئة للآلام ومضادات التشنج والمسكنات	ارتباك نعاس سبات نبض ضعيف وسريع ـ جلد رطب ـ ضغط دم منخفض	اذا كان المريض في وعيه فيمكن اعطاؤه مقيئا . ويمكن غسيل المعدة بواسطة الطبيب. إعط قهوة سوداء. حاول أن تستبقى المريض متيقظا ودافئا

المكتبة الأمنية

طبعت بالمطابع الأمنية بدار النشر بالمركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب
بالرياض ١٤٠٩هـ - ١٩٨٩م

جامعة الملك سعود
للعلوم الأمنية
مركز الإيداع والنشر